

BENUTZERHANDBUCH



CR2100

HANDBUCH-VERSION 01
AKTUALISIERT: JUNI 2024

code[®]
by  BRADY.

Behördliche Konformitätserklärung

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnanlagen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Anwender versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder anders verlegen.
- Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Gerät und Empfänger an Steckdosen unterschiedlicher Stromkreise anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker zurate ziehen.

Industry Canada (IC)

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreie(n) RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Industrie Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Code Reader™ 2100 Benutzerhandbuch – Rechtliche Hinweise

Copyright © 2024 Code® Corporation.

Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Handbuch beschriebene Software darf nur in Übereinstimmung mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung verwendet werden.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung der Code Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden. Dazu gehören elektronische oder mechanische Mittel wie Fotokopien oder Aufzeichnungen in Systemen zum Speichern und Abrufen von Informationen.

KEINE GEWÄHRLEISTUNG. Diese technische Dokumentation wird in vorliegender Form und ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt. Die Dokumentation stellt keine Verpflichtung seitens der Code Corporation dar. Die Code Corporation gewährleistet nicht, dass die Dokumentation korrekt, vollständig oder fehlerfrei ist. Die Verwendung der technischen Dokumentation erfolgt auf eigenes Risiko des Anwenders. Die Code Corporation behält sich das Recht vor, Spezifikationen und andere in diesem Dokument enthaltene Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Der Leser sollte sich in jedem Fall mit der Code Corporation in Verbindung setzen, um festzustellen, ob derartige Änderungen vorgenommen wurden. Die Code Corporation haftet weder für technische und redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument noch für Neben- oder Folgeschäden, die sich aus der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials ergeben. Die Code Corporation übernimmt keine Produkthaftung in Verbindung mit der Anwendung oder dem Gebrauch der hier beschriebenen Produkte oder Anwendungen.

KEINE LIZENZ. Es wird keine Lizenz im Rahmen der geistigen Eigentumsrechte von Code Corporation gewährt, weder stillschweigend noch durch Rechtsverwirkung oder anderweitig. Jegliche Nutzung von Hardware, Software und/oder Technologie von Code Corporation wird durch eine eigene Vereinbarung geregelt.

Die folgenden Begriffe sind Marken oder eingetragene Marken der Code Corporation:

CodeShield®, CodeXML®, Maker™, QuickMaker™, CodeXML® Maker™, CodeXML® Maker Pro™, CodeXML® Router™, CodeXML® Client SDK™, CodeXML® Filter™, HyperPage™, CodeTrack™, GoCard™, GoWeb™, ShortCode™, GoCode®, Code Router™, QuickConnect Codes™, Rule Runner™, Cortex™, CortexRM®, CortexMobile®, Code®, Code Reader™, CortexAG™, CortexStudio®, CortexTools®, Affinity™ und CortexDecoder®.

Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Produktnamen können Marken der jeweiligen Unternehmen sein und werden hiermit anerkannt.

Die Software und/oder Produkte der Code Corporation enthalten Erfindungen, die patentiert sind oder die zum Patent angemeldet wurden. Einschlägige Patentinformationen finden Sie auf der Seite zu Patenten von Code unter codecorp.com.

Die Code Reader-Software verwendet die JavaScript-Engine Mozilla SpiderMonkey, die unter den Bedingungen der öffentlichen Mozilla-Lizenz der Version 1.1 vertrieben wird.

Die Code Reader-Software basiert zum Teil auf der Arbeit der Independent JPEG Group.

Code Corporation, 434 W. Ascension Way, Ste. 300, Murray, Utah 84123

codecorp.com

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	4
2. Nützliche Konfigurationscodes	4
2.1 Bluetooth-Zurücksetzung	4
2.2 Neustart des Lesegeräts	4
2.3 Verbinden von Bluetooth-Geräten anderer Anbieter	4
2.4 Koppeln der Basisstation über Bluetooth	4
3. CR2100 Lesegeräte und Zubehör	5
3.1 Lesegeräte	5
3.2 Ladestationen	5
3.3 Zubehör	5
4. Begleitdokumente und zusätzliche Ressourcen	6
4.1 Kurzanleitung	6
4.2 Dokument für die Schnittstellensteuerung (Interface Control Document)	6
4.3 Dokument für die Konfigurationssteuerung	6
4.4 CortexTools 3	6
4.5 Gerätekonfiguration	6
5. Auspacken und Installation	7
5.1 CR2100 Funktionsmerkmale	7
5.2 Funktionsmerkmale der Ladestation	8
5.3 Funktionsmerkmale der Tischhalterung	8
5.4 Funktionsmerkmale des Quad-Bay-Ladegeräts	9
5.5 Bluetooth-Dongle	9
5.6 Auspacken	10
5.7 Einlegen und Entfernen des Akkus	10
5.8 Einrichtung der Ladestation	11
5.9 Montage der Ladestation	12
5.10 Aufladen des CRA-B27DK-C286 Akkus	15
5.11 Koppeln des CR2100 mit einem Bluetooth-Gerät	17
6. CR2100 Betrieb	19
6.1 Scannen per Hand	19
6.2 Zielausrichtung	20
6.3 Scannen im Präsentationsmodus	20
6.4 Akkubetrieb	21
6.5 Paging des Lesegeräts	22
6.6 Stromversorgungsmodi des Lesegeräts	22
7. Feedback für Anwender	23
7.1 CR2100 Lesegerät	23
7.2 CRA-B27DK-C286 Akku	23
7.3 CRA-A211 Bluetooth® Ladestation und CRA-BTDG27-C286 Bluetooth-Dongle	23
8. CR2100 Konfiguration	24
8.1 Verwenden des Tools „Device Configuration“	24
8.2 Verwenden von CortexTools3	24
9. Bluetooth® Kommunikation	25
9.1 Bluetooth-Funkleistung	25
9.2 Automatische Wiederherstellung der Bluetooth-Verbindung	25
9.3 Bluetooth-Sicherheit	25
10. Schnittstellenparameter	25
10.1 Schnittstelle der Bluetooth-Ladestation	25
10.2 Automatische Wiederherstellung der Bluetooth-Verbindung	25
11. CR2100 Technische Daten	26
11.1 Typische Lesebereiche	26
11.2 Unterstützte Symbologien	26
11.3 Abmessungen des Produkts	27
11.4 Abmessungen der Ladestation	28
11.5 Abmessungen der Tisch- und Wandhalterungen	29
11.6 Abmessungen der Wagenhalterung und des Bluetooth® Dongles	30
12. CR2100 Geräteinformationen	31
12.1 Informationen zum Lesegerät	31
12.2 Informationen zur induktiven Bluetooth-Ladestation	32
12.3 Informationen zum Akku	33
13. Wartung und Fehlerbehebung	34
13.1 Zugelassene Desinfektionsmittel für CR2100 Lesegeräte	34
13.2 Routinemäßige Reinigung und Desinfektion	34
13.3 Anleitung zur Fehlerbehebung	35
14. Kontaktaufnahme mit dem Code-Support	36
15. Gewährleistung	36

1. Einführung

Einführung

Das CR2100 von Code ist ein fortschrittliches kabelloses 2D-Barcode-Lesegerät. Es unterstützt das induktive Laden und die neuesten Bluetooth® Low Energy-Standards und kombiniert ein leichtes und ergonomisches Design mit ausgezeichneter Leistung beim Scannen von Barcodes.

Über die induktive Ladestation CRA-A275 von Code gemäß Industrieprotokoll kann das CR2100 Barcode-Daten mit industrieeüblichen SPS (speicherprogrammierbaren Steuerungen) über PROFINET übertragen. Deshalb ist kein separates Gateway erforderlich, und SPS-Programmierer profitieren von einer einfacheren Integration.

2. Nützliche Konfigurationscodes

- 2.1** Der unten gezeigte Barcode (Reset Bluetooth® Reader to Factory Defaults, M20390) dient zum Zurücksetzen des Bluetooth-Lesegeräts auf die werkseitigen Standardeinstellungen. Scannen Sie diesen Barcode, um alle kundenspezifischen Konfigurationen zu löschen und das Gerät auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen. Dabei werden auch alle vorhandenen Kopplungsinformationen gelöscht. Benutzereinstellungen, die werkseitig vorprogrammiert wurden, werden jedoch nicht gelöscht.



M20390_01

- 2.2** Der unten gezeigte Barcode (Reboot Reader, M20345) dient zum erneuten Starten des Lesegeräts. Scannen Sie diesen Barcode, um das Gerät aus- und wieder einzuschalten.

Hinweis: Nicht gespeicherte Einstellungen werden gelöscht.



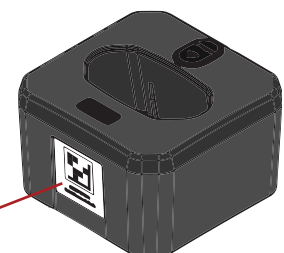
M20345_01

- 2.3** Das CR2100 unterstützt eine direkte Verbindung als Bluetooth® Tastaturgerät mit Drittanbieter-Hostgeräten, die Bluetooth Low Energy unterstützen (wie PCs, Mobiltelefone und Tablets). Scannen Sie den unten gezeigten Barcode für die BT-HID-Tastatur (BT HID Keyboard, M20381), um das Lesegerät als Bluetooth-Tastaturgerät festzulegen. Stellen Sie dann über den Gerätemanager des Hosts (auf einem PC) oder die Bluetooth-Einstellungen (auf Mobilgeräten) eine Verbindung her. Hinweis: Dieser Modus ist nicht geeignet, wenn ein Code-Ladegerät mit integriertem Bluetooth-Radio (CRA-A271) verwendet wird.



M20381_01

- 2.4** Scannen Sie den Quick Connect-Code an der Basisstation, um das CR2100 mit einer Bluetooth-Ladestation zu koppeln und mit der Verwendung von Scanfunktionen zu beginnen.



Quick Connect-Code

3. CR2100 Lesegerät und Zubehör

3.1 Lesegeräte

Teilenummer	Beschreibung
CR2102-300	Code Reader, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku
CR2102-300-A211-C34-MB6BK	Code Reader-Set, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku, induktive BT-Ladestation, 0,9 m langes USB-Kabel, Tischhalterung
CR2102-300-A211-C34	Code Reader-Set, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku, induktive BT-Ladestation, 0,9 m langes USB-Kabel
CR2102-300-A211-C36-MB6BK	Code Reader-Set, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku, induktive BT-Ladestation, 1,8 m langes USB-Kabel, Tischhalterung
CR2102-300-A211-C36	Code Reader-Set, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku, induktive BT-Ladestation, 1,8 m langes USB-Kabel
CR2102-300-A211-C34C-MB6BK	Code Reader-Set, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku, induktive BT-Ladestation, 0,9 m langes USB-C-Kabel, Tischhalterung
CR2102-300-A211-C34C	Code Reader-Set, CR2100 (Bluetooth, tragbar, schwarz), Akku, induktive BT-Ladestation, 0,9 m langes USB-C-Kabel

3.2 Ladestationen

Teilenummer	Beschreibung
CRA-A211	Code Reader-Zubehör für CR2100 – induktive BT-Ladestation, schwarz (Kabel separat erhältlich)
CRA-A211-C34	Code Reader-Zubehör für CR2100 – induktive BT-Ladestation, 0,9 m langes USB-Kabel
CRA-A211-C36	Code Reader-Zubehör für CR2100 – induktive BT-Ladestation, 1,8 m langes USB-Kabel
CRA-A211-C34C	Code Reader-Zubehör für CR2100 – induktive BT-Ladestation, 0,9 m langes USB-C-Kabel
CRA-A274-P1	Code Reader-Zubehör für CR2700 und CR2100 – Quad-Bay-Akkuladegerät, US-Netzteil
CRA-A274-P6	Code Reader-Zubehör für CR2700 und CR2100 – Quad-Bay-Akkuladegerät, internationales Netzteil, Hohlstecker mit Adapterclips

3.3 Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
CRA-MB6BK-C286	Code Reader-Zubehör für CR2100 – Tischhalterung für induktive Ladestation, schwarz
CRA-B27DK-C286	Code Reader-Zubehör für CR2700 und CR2100 – Akku, dunkelgrau
CRA-BTDG27-C286	Code Bluetooth-Dongle für CR2700 und CR2100
CRA-WMB4-C286	Code Reader-Zubehör für CR2700 und CR2100 – Wandhalterung für induktive Ladestation
CRA-C310	Code Reader-Zubehör – 3 m langes, gerades Kabel, USB-A auf Micro-USB
CRA-C310C	Code Reader-Zubehör – 3 m langes, gerades Kabel, USB-C auf Micro-USB
CRA-C34-C286	Code Reader-Zubehör – 0,9 m langes, gerades Kabel, USB-A auf Micro-USB
CRA-C34C	Code Reader-Zubehör – 0,9 m langes, gerades Kabel, USB-C auf Micro-USB
CRA-C36-C286	Code Reader-Zubehör – 1,8 m langes, gerades Kabel, USB-A auf Micro-USB
CRA-C36C	Code Reader-Zubehör – 1,8 m langes, gerades Kabel, USB-C auf Micro-USB

4. Begleitdokumente und zusätzliche Ressourcen

4.1 Die CR2100 Kurzanleitung enthält allgemeine Anleitungen zum Einrichten und Verwenden der CR2100 Lesegeräte und Ladestationen. (Verfügbar im Bereich für die Dokumentation der CR2100 Produktseite unter codecorp.com.)

4.2 Im Dokument für die Schnittstellensteuerung (Interface Control Document) wird das Protokoll für die Kommunikation zwischen der Code Reader-Hardware und der auf dem Hostcomputer ausgeführten Anwendungssoftware beschrieben. Das Dokument enthält auch bestimmte Befehle für das Lesegerät, Beispiele für verschiedene Methoden für die Kommunikation und zum Senden von Daten an das Lesegerät sowie Befehls- und Kommunikationsarten.

4.3 Im Dokument für die Konfigurationssteuerung werden die Konfigurationsbefehle des Lesegeräts beschrieben.

Hinweis: Die oben genannten Dokumente richten sich an Anwendungsentwickler, die Scandaten direkt in ihre Anwendungen integrieren und die Konfiguration des Barcode-Lesegeräts steuern möchten. Diese Dokumente sind auf Anforderung vom Code-Support erhältlich. Kunden, die eine Tastaturschnittstelle verwenden, benötigen diese Dokumente nicht und sollten die Seite „Device Configuration“ auf codecorp.com zurate ziehen.

Für die Konfiguration des CR2100 Lesegeräts stehen außerdem die folgenden Tools und Ressourcen zur Verfügung:

4.4 CortexTools3 ist ein PC-Softwaretool, mit dem Code Reader-Geräte konfiguriert, aktualisiert, verwaltet und an kundenspezifische Anforderungen angepasst werden können. Es kann von der CR2100 Produktseite der Code-Webseite heruntergeladen werden.

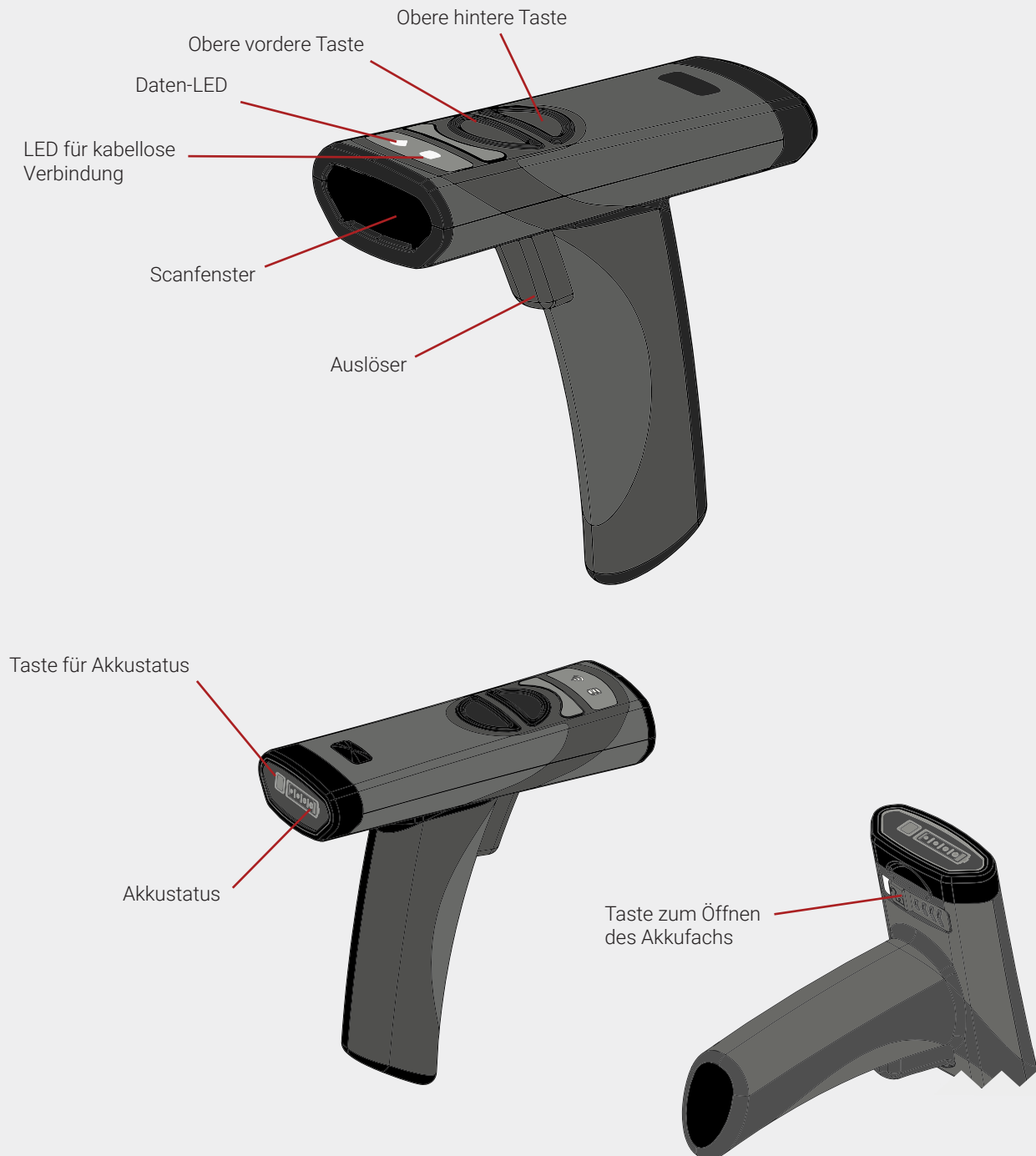
4.5 „Device Configuration“ ist ein Onlinetool, mit dem anhand von Konfigurationscodes schnell und einfach Konfigurationsanleitungen für jede Anwendung erstellt werden können. Das Tool ist auf codecorp.com unter „Support“ verfügbar.

5. Auspacken und Installation

Anmerkung: CR2100 Lesegeräte können nur mit Ladegeräten der CRA-A211 Serie aufgeladen werden. Mit anderen Ladegeräten sind sie nicht kompatibel.

5.1 CR2100 Funktionsmerkmale

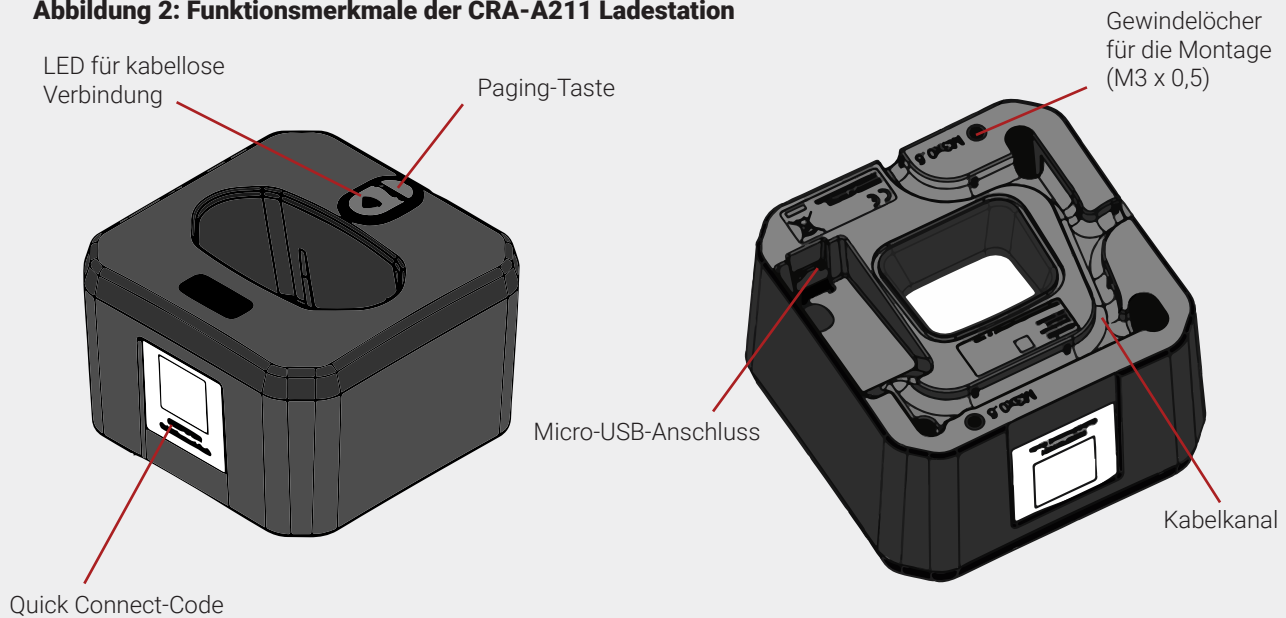
Abbildung 1: Funktionsmerkmale des CR2102 Lesegeräts



5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

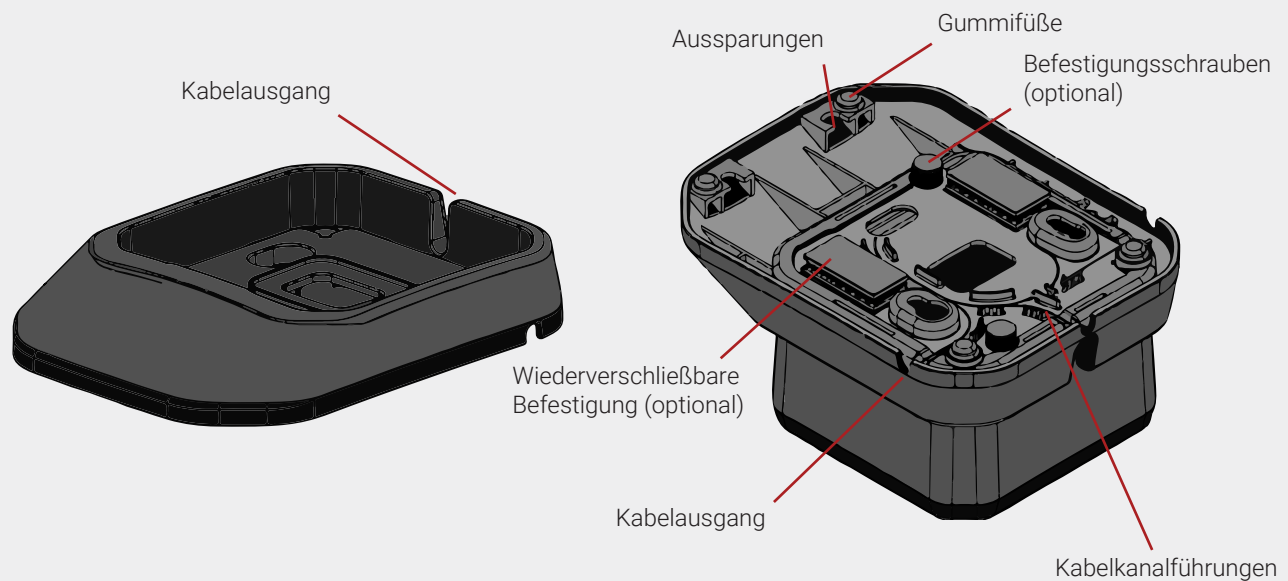
5.2 Funktionsmerkmale der Ladestation

Abbildung 2: Funktionsmerkmale der CRA-A211 Ladestation



5.3 Funktionsmerkmale der Tischhalterung

Abbildung 3: Funktionsmerkmale der CRA-MB6BK-C286 Tischhalterung



5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

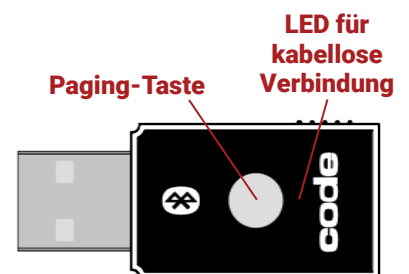
5.4 Funktionsmerkmale des Quad-Bay-Ladegeräts

Abbildung 4: Funktionsmerkmale des Quad-Bay-Akkuladegeräts CRA-A274



5.5 Bluetooth® Dongle

Der Bluetooth-Dongle von Code ermöglicht eine einfache Einrichtung und die zuverlässige Kommunikation mit einem Host-PC, während das CR2100 an einem anderen Ort aufgeladen werden kann.



5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

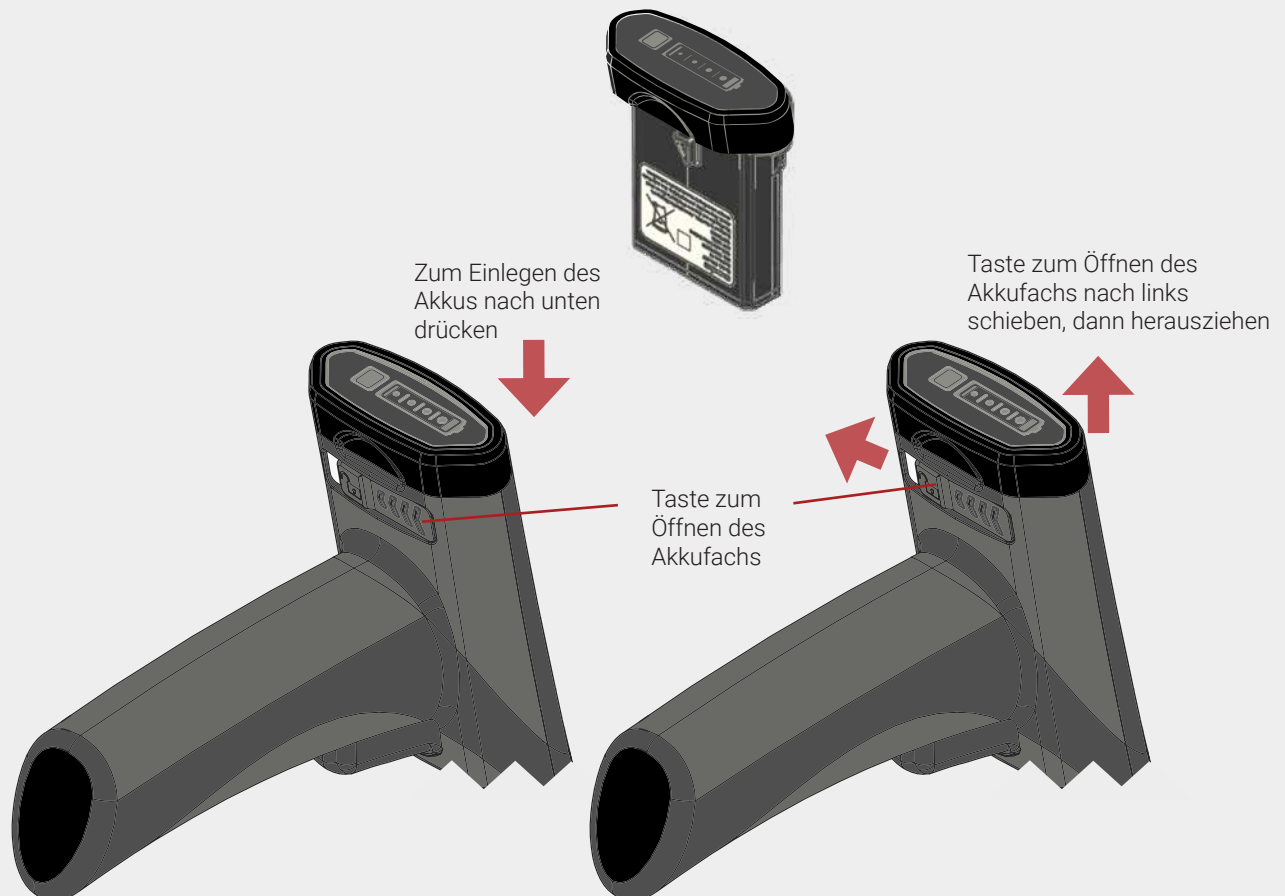
5.6 Auspacken

Öffnen Sie den Karton, in dem sich das Produkt befindet, und entnehmen Sie das Lesegerät und das mitgelieferte Zubehör. Untersuchen Sie das Produkt auf eventuelle Schäden. Wenn das Produkt beschädigt ist, fahren Sie bitte nicht mit der Installation fort. Wenden Sie sich an den Code-Support (Informationen finden Sie in Abschnitt 15). Bewahren Sie das Originalverpackungsmaterial für eine eventuelle Rücksendung auf.

5.7 Einlegen und Entfernen des Akkus

Nur der CRA-B27DK-C286 Akku ist mit den CR2100 Lesegeräten kompatibel. Der Akku ist mit speziellen Aussparungen versehen, sodass er nur in eine Richtung eingelegt werden kann. Legen Sie einen B27 Akku in das Fach des Lesegeräts ein, bis er hörbar einrastet (Abbildung 5). Halten Sie eine beliebige Taste des Lesegeräts (mit Ausnahme der Ladestand-Taste am Akku) eine halbe Sekunde lang gedrückt. Daraufhin beginnt die Startsequenz des Lesegeräts. Wenn die Startsequenz des Lesegeräts erfolgreich abgeschlossen wurde (in etwa 2 Sekunden), blinken die LEDs und das Lesegerät piept und vibriert einmal.

Abbildung 5: Akku einlegen und entfernen



Zum Entfernen des Akkus schieben Sie die Verriegelung des Akkufachs in die Pfeilrichtung (Abbildung 5), bis der Akku leicht herauspringt. Ziehen Sie den Akku aus dem Fach im Lesegerät heraus.

5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.8 Einrichtung der Ladestation

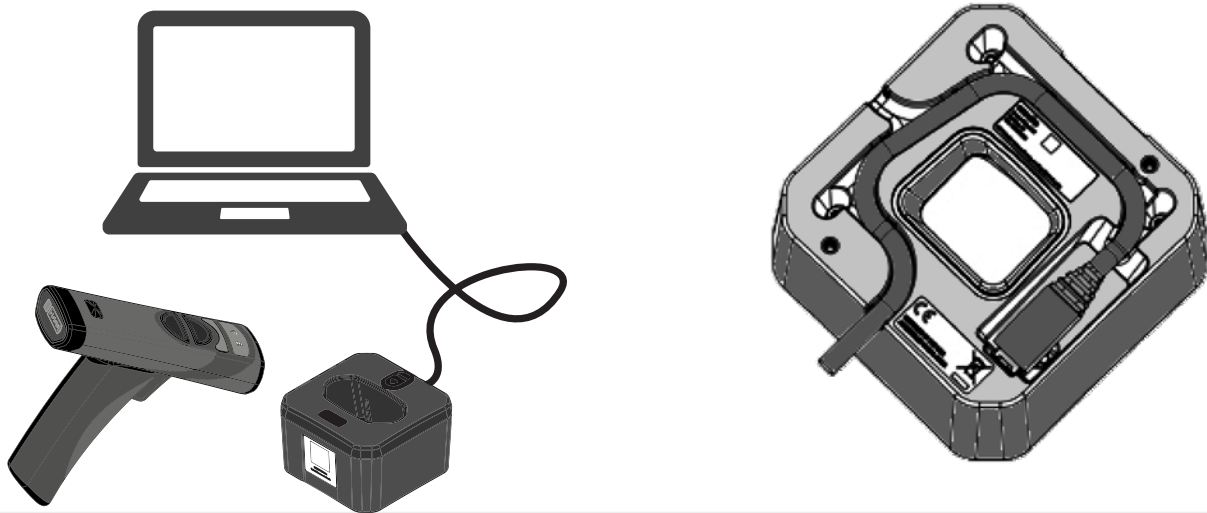
Verwenden Sie nur von Code gelieferte Kabel und Netzteile, um eine ordnungsgemäße Kommunikation mit dem Host zu gewährleisten und eine ausreichende Spannung beim Aufladen des Lesegeräts bereitzustellen.

5.8.1 Stecken Sie den Micro-USB-Stecker des Kabels in den Micro-USB-Anschluss an der Unterseite der Ladestation (Abbildung 6).

5.8.2 Führen Sie das Kabel durch die Kabelkanalführungen an der Unterseite der Ladestation. Wenn die Ladestation in eine Tischhalterung (CRA-MB6BK-C286) eingesetzt wird, sollte das Kabel durch die Öffnung an der Rückseite der Ladestation herausgeführt werden (siehe Abbildung 8). Wenn die Ladestation an einer Wandhalterung (CRA-WMB4-C286) oder einer VESA-Halterung (CRA-MB7) angebracht werden soll, führen Sie das Kabel durch einen der beiden Kabelausgänge an der Klammer (siehe Abbildung 8).

Anmerkung: Wenn die Ladestation an einen USB-Hub angeschlossen ist, wird sie möglicherweise nicht gleichmäßig oder gar nicht aufgeladen, selbst wenn der Hub mit Strom versorgt wird.

Abbildung 6: Verbinden der Ladestation



5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.9 Montage der Ladestation

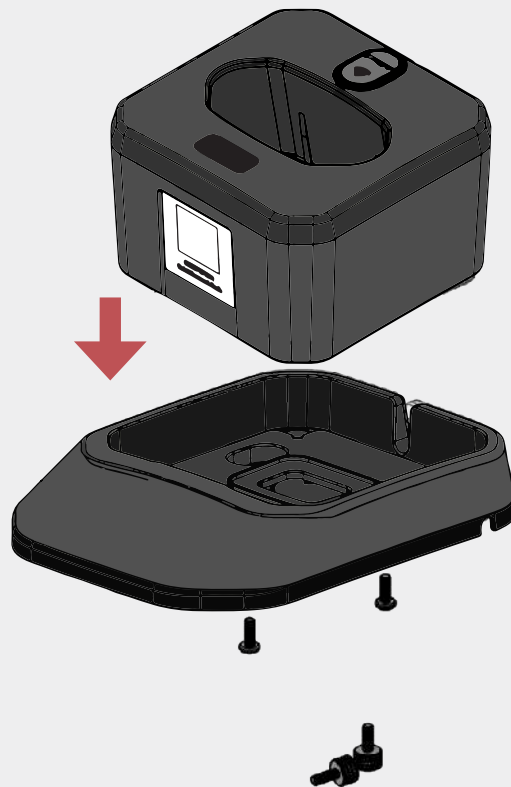
Es gibt mehrere Montagekonfigurationen für unterschiedliche Anwendungen und Anforderungen. Wählen Sie die passende Konfiguration für Ihren Arbeitsablauf aus.

5.9.1 Tischhalterung

Die Tischhalterung sorgt für zusätzliche Stabilität des Ladegeräts, wenn es frei auf einer Theke oder einem Tisch steht. Platzieren Sie die Ladestation in eine Tischhalterung (CRA-MB6BK-C286) (Abbildung 7). Die Ladestation kann mit zwei Linsenkopfschrauben, die im Lieferumfang der Tischhalterung enthalten sind, an der Halterung befestigt werden. Die Tischhalterung kann optional mit dem mitgelieferten Mehrzweckklebeband auf einer ebenen Fläche befestigt werden. Zusätzliches Klebeband (CRA-CR27-02 oder CRA-CR27-10) ist als Zubehör erhältlich.

Außerdem können optionale Rändelschrauben (CRA-CR27-01) verwendet werden, um die Ladestation an der Halterung zu befestigen.

Abbildung 7: Anbringen und Befestigen der Tischhalterung CRA-MB6BK-C286
(Rändelschrauben sind optional und separat erhältlich)

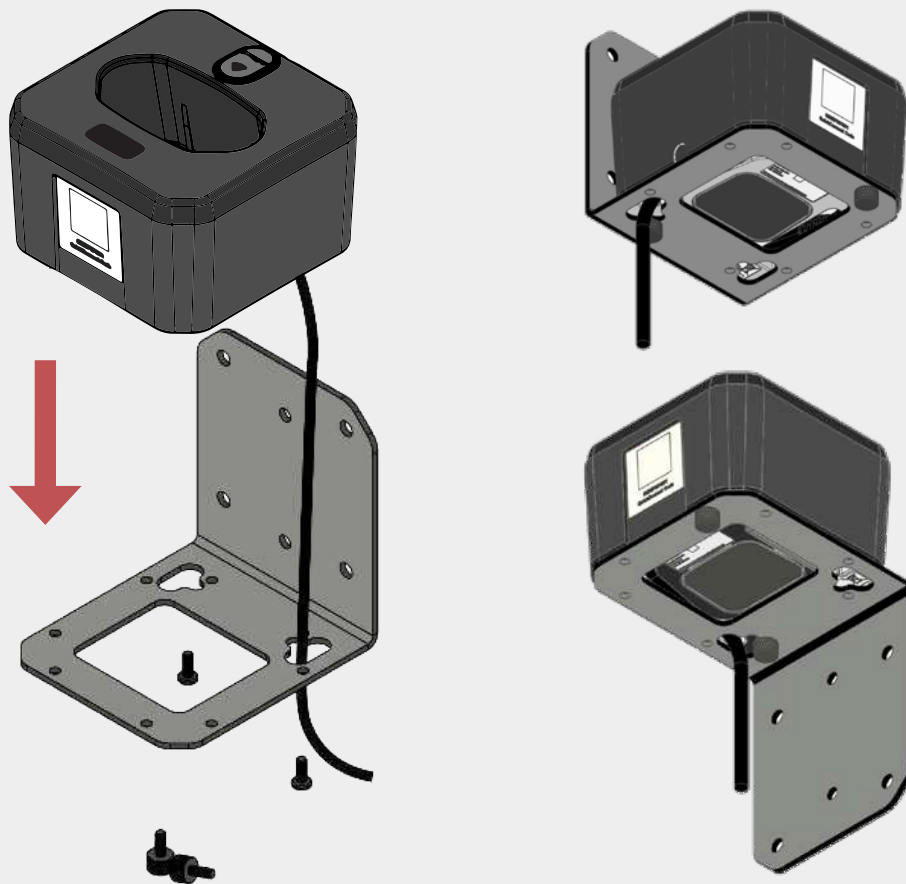


5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.9.2 Wandhalterung

Die Ladestation kann mit der Wandhalterung (CRA-WMB4-C286) an einer Wand befestigt werden. Befestigen Sie die Halterung mit vier Schrauben der Größe 10 (M4 oder M5) an einer Wand (die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten). Die Wandhalterung kann je nach der Anwendung nach oben oder nach unten gerichtet angebracht werden (Abbildung 8). Die Ladestation kann in drei Positionen an der Halterung befestigt werden. Wählen Sie eine für Ihre Arbeitsabläufe geeignete Position aus, führen Sie das USB-Kabel durch einen der beiden Kabelausgänge der Halterung, und befestigen Sie die Ladestation mit zwei im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an der Wandhalterung. Optionale Rändelschrauben (CRA-CR27-01) sind erhältlich, damit die Ladestation ohne Schraubendreher angebracht werden kann.

Abbildung 8: Installieren der Ladestation mit der Wandhalterung CRA-WMB4-C286
(Rändelschrauben sind optional und separat erhältlich)



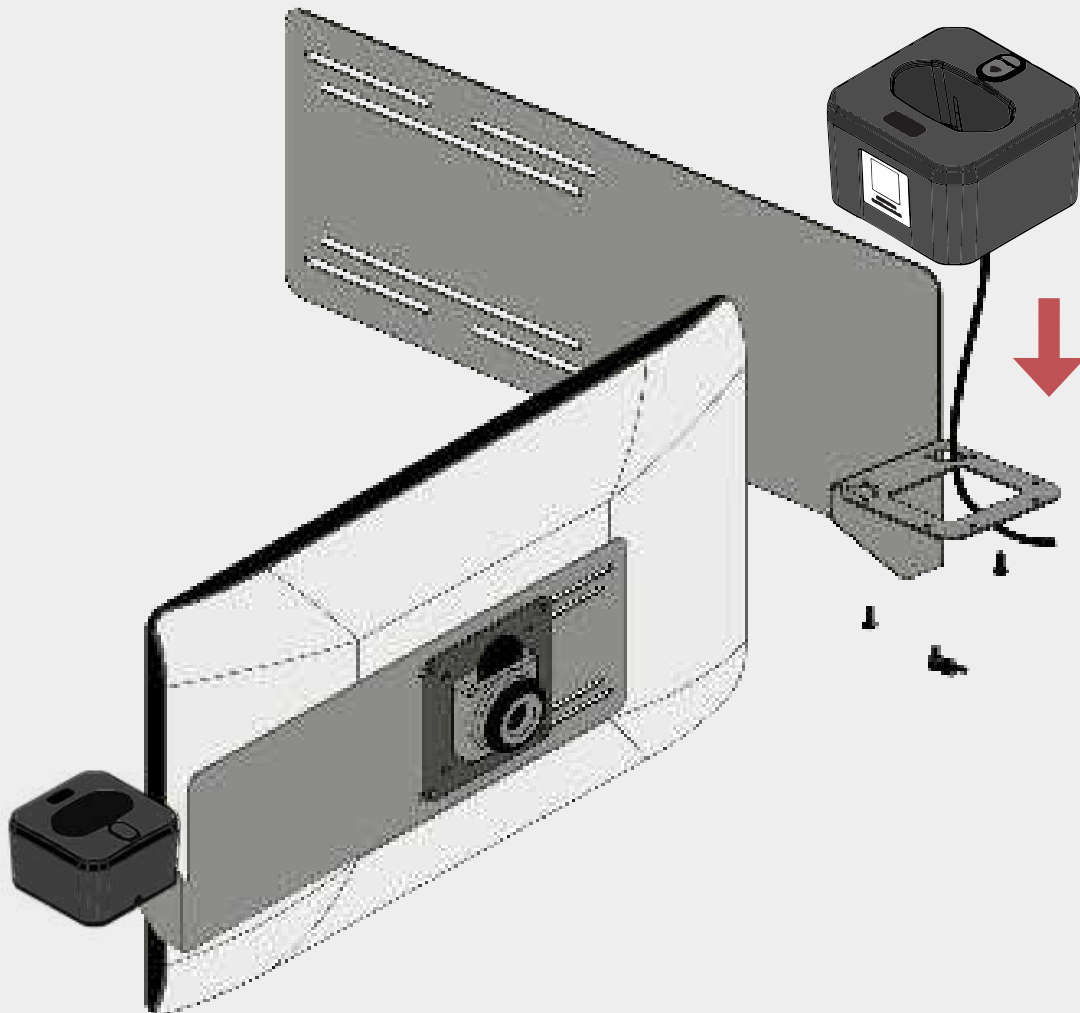
5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.9.3 VESA-Halterung

Um die Ladestation neben einem Monitor auf einem Medizinwagen zu montieren, befestigen Sie zuerst die VESA-Halterung (CRA-MB7) an der Monitorhalterung des Wagens. Die CRA-MB7 ist mit Monitoren mit einer Größe von bis zu 69 cm (27 Zoll) kompatibel. Sie kann mit der Halterung entweder auf der linken oder rechten Seite des Monitors angebracht werden. Führen Sie das USB-Kabel durch einen der beiden Kabelausgänge der Halterung, und befestigen Sie die Ladestation mit zwei im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an der Befestigungshalterung (Abbildung 9). Optionale Rändelschrauben (CRA-CR27-01) sind erhältlich, damit die Ladestation ohne Schraubendreher befestigt werden kann.

Anmerkung: Die Schrauben, mit denen der Monitor befestigt ist, können sich mit der Zeit lockern und der Monitor kann zu einer Seite kippen. Passen Sie in diesem Fall die Position des Monitors an und ziehen Sie die Schrauben fest.

Abbildung 9: Installieren der Ladestation mit einer VESA-Halterung CRA-MB7 (Rändelschrauben sind optional und separat erhältlich)



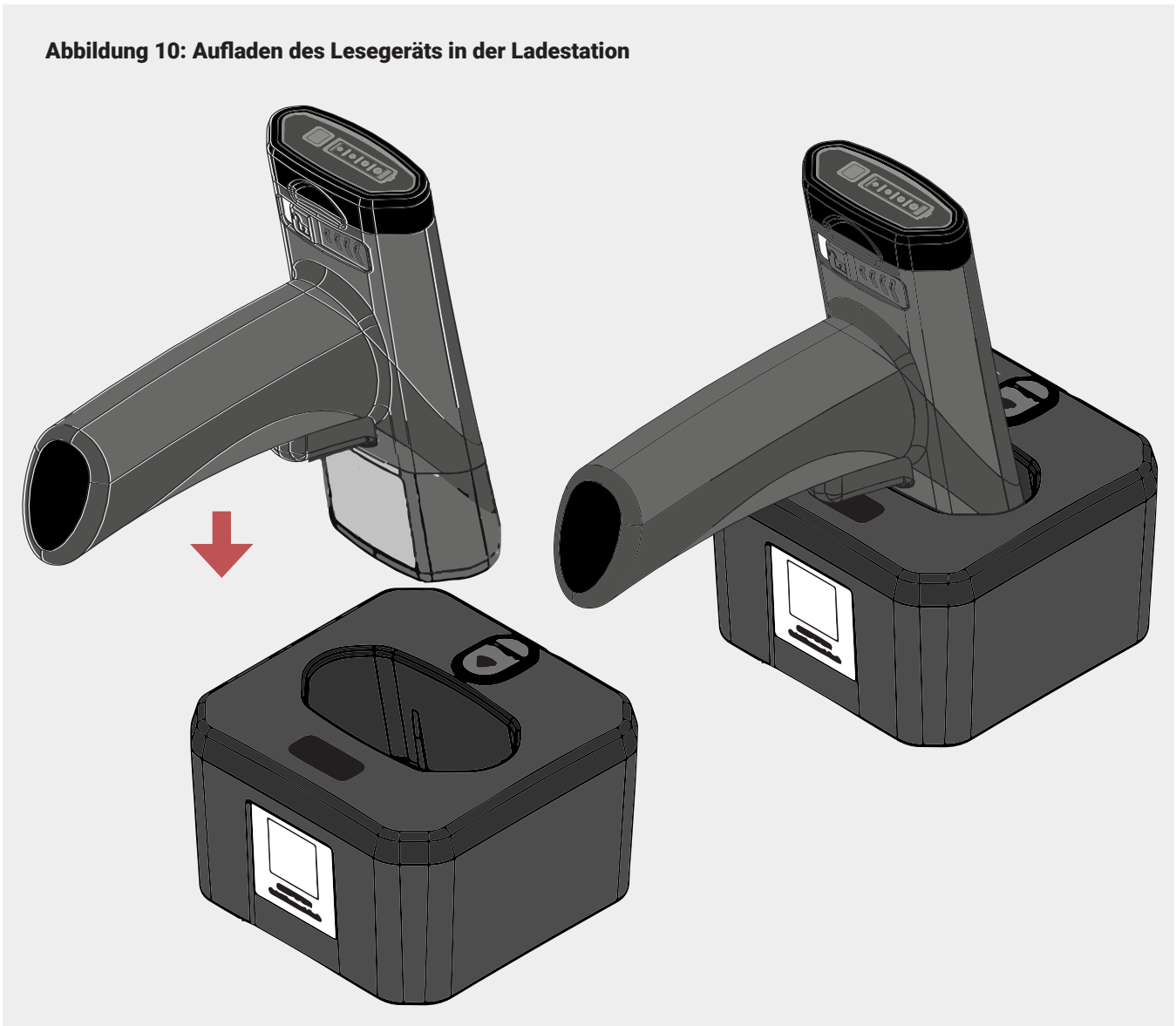
5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.10 Aufladen des CRA-B27DK-C286 Akkus

Es wird empfohlen, den Akku vor der erstmaligen Verwendung des Lesegeräts vollständig aufzuladen, auch wenn ein neuer Akku über eine Restkapazität verfügt. Um während der Arbeit eine ausreichende Akkuleistung zu gewährleisten, stellen Sie das Lesegerät zwischen Arbeitsaktivitäten immer in ein Ladegerät zurück. Durch ständiges Aufladen wird die Lebensdauer des Akkus nicht verkürzt.

5.10.1 Zum Aufladen des im Lesegeräts eingelegten Akkus stellen Sie das Lesegerät mit dem Scanfenster nach unten in die Ladestation (Abbildung 10). Das Lesegerät piept einmal, wenn es ausgeschaltet war und den Ruhemodus verlässt. Ein weiterer Piepton ertönt, wenn das Lesegerät mit dem Ladegerät gekoppelt wurde und die Verbindung wiederhergestellt wird. Die Ladestand-LEDs am Akku beginnen, immer vier Sekunden lang zu blinken, gefolgt von einer Sekunde Pause. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchten die Ladestand-LEDs dauerhaft. Der Akku ist in ca. 3,5 Stunden vollständig aufgeladen, wenn die Ladestation mit einer externen Stromversorgung verwendet wird. Bei Verwendung einer anderen Stromquelle kann die Ladezeit variieren.

Abbildung 10: Aufladen des Lesegeräts in der Ladestation



5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.10.2 Die Akkus können auch mit dem Quad-Bay-Akkuladegerät (CRA-A274) aufgeladen werden. Schließen Sie das Quad-Bay-Ladegerät an das zugehörige Netzteil an und verbinden Sie das Netzteil mit einer Wechselstromquelle. Legen Sie Akkus in das Ladegerät ein (Abbildung 11). Die Akkus werden aufgeladen, wenn die Ladestand-LEDs beginnen, immer vier Sekunden lang zu blinken, gefolgt von einer Sekunde Pause. Die LEDs leuchten dauerhaft, wenn ein Akku vollständig aufgeladen ist. Bei Verwendung des Quad-Bay-Akkuladegeräts ist der Akku in ca. 4 Stunden vollständig aufgeladen.

Abbildung 11: Aufladen von CRA-B27DK-C286 Akkus in einem Quad-Bay-Ladegerät



Anmerkung: Der Temperaturbereich zum Aufladen des Akkus beträgt 0 °C–40 °C (32 °F–104 °F). Das Lesegerät funktioniert zwar auch außerhalb dieses Bereichs, aber der Akku wird möglicherweise nicht korrekt aufgeladen. Um temperaturbedingte Probleme mit dem Akku zu vermeiden, wird ein Temperaturbereich von 0 °C–40 °C (32 °F–104 °F) empfohlen, um den Akku aufzuladen und das Lesegerät zu verwenden.

Anmerkung: Es ist normal, dass der Bereich um das Etikett mit der Seriennummer des Lesegeräts beim Aufladen warm wird.

Für eine längere Lagerung oder den Versand nehmen Sie den Akku aus dem Lesegerät oder dem Quad-Bay-Ladegerät.

5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.11 Koppeln des CR2100 mit einem Bluetooth® Gerät

Das CR2100 Lesegerät arbeitet im BLE-Modus (Bluetooth Low Energy). Es muss mit einem anderen Bluetooth-Gerät oder einer Anwendung mit BLE-Unterstützung gekoppelt werden, damit die kabellose Datenkommunikation möglich ist.

Es gibt drei QuickConnect-Methoden:

1. Das Lesegerät kann mit einer CRA-A211 induktiven Bluetooth-Ladestation gekoppelt werden.
2. Das Lesegerät kann mit einem CRA-BTDG27-C286 Dongle gekoppelt werden.
3. Das Lesegerät kann mithilfe der Desktop-App „DirectConnect“ von Code als Tastaturgerät direkt mit einem Host-PC verbunden werden.

5.11.1 Koppeln mit einer induktiven Bluetooth® Ladestation oder einem Bluetooth-Dongle

Das CR2100 Lesegerät kann mit einer induktiven Bluetooth-Ladestation oder mit dem Bluetooth-Dongle von Code gekoppelt werden. Die Ladestation oder der Dongle empfängt die Daten drahtlos vom gekoppelten Lesegerät und sendet sie über USB an den Host-PC. Befehle, Konfigurationen, Dateien usw. können vom Host empfangen und drahtlos an das gekoppelte Lesegerät gesendet werden.

Zum Koppeln eines CR2100 Lesegeräts scannen Sie einfach den entsprechenden QuickConnect-Code an der Vorderseite der Ladestation oder am Bluetooth-Dongle. Eine erfolgreiche Kopplung erkennen Sie an zwei kurzen Pieptönen gefolgt von einem normalen Piepton und einer Vibration. Außerdem leuchten die LEDs für die kabellose Verbindung sowohl am Lesegerät als auch an der induktiven Ladestation durchgehend grün, und der Dongle leuchtet durchgehend blau. Alternativ kann der QuickConnect-Code mithilfe der DirectConnect-Anwendung auf einem Host-PC generiert und angezeigt werden.

5.11.2 Verbinden mit einem Host-PC als Tastaturgerät mithilfe der Desktop-App „DirectConnect“ von Code

Das CR2100 Lesegerät kann mithilfe der Desktop-App „DirectConnect“ als Tastaturgerät direkt mit dem Host-PC verbunden werden. Sie finden diese Anwendung auf der Code-Webseite auf der Produktseite für das CR2100 unter der Registerkarte „Software“. Installieren Sie die Anwendung auf dem Host-PC. Die Anwendung generiert einen QuickConnect-Code auf dem Bildschirm.

Um ein CR2100 Lesegerät zu verbinden, scannen Sie einfach den eindeutigen QuickConnect-Code auf dem Bildschirm des Host-PCs.

5. Auspacken und Installation (Fortsetzung)

5.11.3 Koppeln mit einem Host

Das CR2100 Lesegerät kann mit einem Drittanbieter-Host gekoppelt werden, der BLE als Bluetooth® HID-Tastaturgerät unterstützt, beispielsweise ein Mobiltelefon, Tablet oder PC. Scannen Sie den unten gezeigten Barcode (M20381), um das Lesegerät in den Bluetooth-HID-Tastaturmodus zu versetzen. Öffnen Sie das Menü mit den Bluetooth-Einstellungen auf dem Mobilgerät oder den Gerätemanager auf dem PC, suchen Sie unter den verfügbaren Bluetooth-Geräten nach Code CR2100, und stellen Sie eine Verbindung her. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, ertönt ein Piepton und die BT-LED auf dem Lesegerät blinkt. Die automatische Wiederherstellung der Verbindung kann auf dem Host eingestellt werden.



M20381_01

5.11.4 Sperren von Geräteverbindungen

Das CR2100 Lesegerät unterstützt das Sperren der Verbindung zwischen dem Lesegerät und einer induktiven Bluetooth® Ladestation oder einem Bluetooth-Dongle. Nach dem Sperren kann sich das Ladegerät nur mit dem gekoppelten Lesegerät verbinden. Nachdem Sie ein Lesegerät gekoppelt haben, scannen Sie den unten gezeigten Barcode M20409, um die Verbindungssperre zu aktivieren. Zum Aufheben der Verbindungssperre scannen Sie den Barcode M20410.



M20409_01

(Verbindungssperre aktivieren)



M20410_01

(Verbindungssperre deaktivieren)

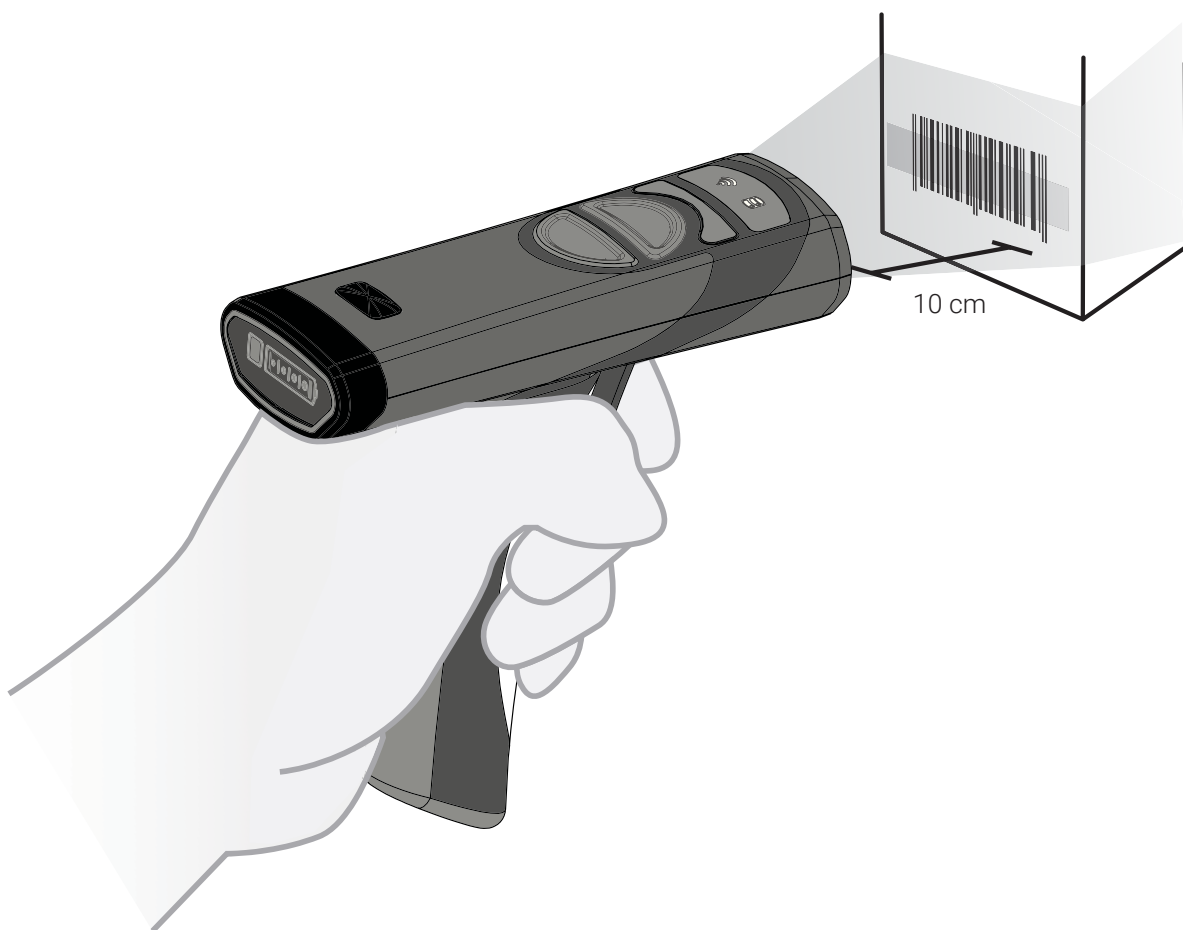
6. CR2100 Betrieb

Das CR2100 verfügt über eine rote Beleuchtung und einen blauen Zielbalken zum Scannen von Barcodes.

6.1 Scannen per Hand

Richten Sie das CR2100 Lesegerät in einer Entfernung von etwa 10 cm (4 Zoll) (Abbildung 12) auf einen Barcode und betätigen Sie den Auslöser, bis der Barcode erfolgreich gelesen wurde. Stattdessen können Sie auch eine der Tasten oben auf dem Gerät drücken. Drücken Sie die Scan-Taste oder den Auslöser, bis das Lesegerät einen Piepton ausgibt, im Anzeigefenster grün blinkt und vibriert. Dies zeigt an, dass der Lesevorgang erfolgreich war. Je nach Größe des Barcodes muss der Abstand zwischen dem Lesegerät und dem Barcode möglicherweise geändert werden. Im Allgemeinen werden Codes mit hoher Dichte besser aus kürzerer Entfernung (näher) und große oder breite Barcodes besser aus größerer Entfernung (weiter weg) gelesen.

Abbildung 12: Manuelles Scannen



6. CR2100 Betrieb (Fortsetzung)

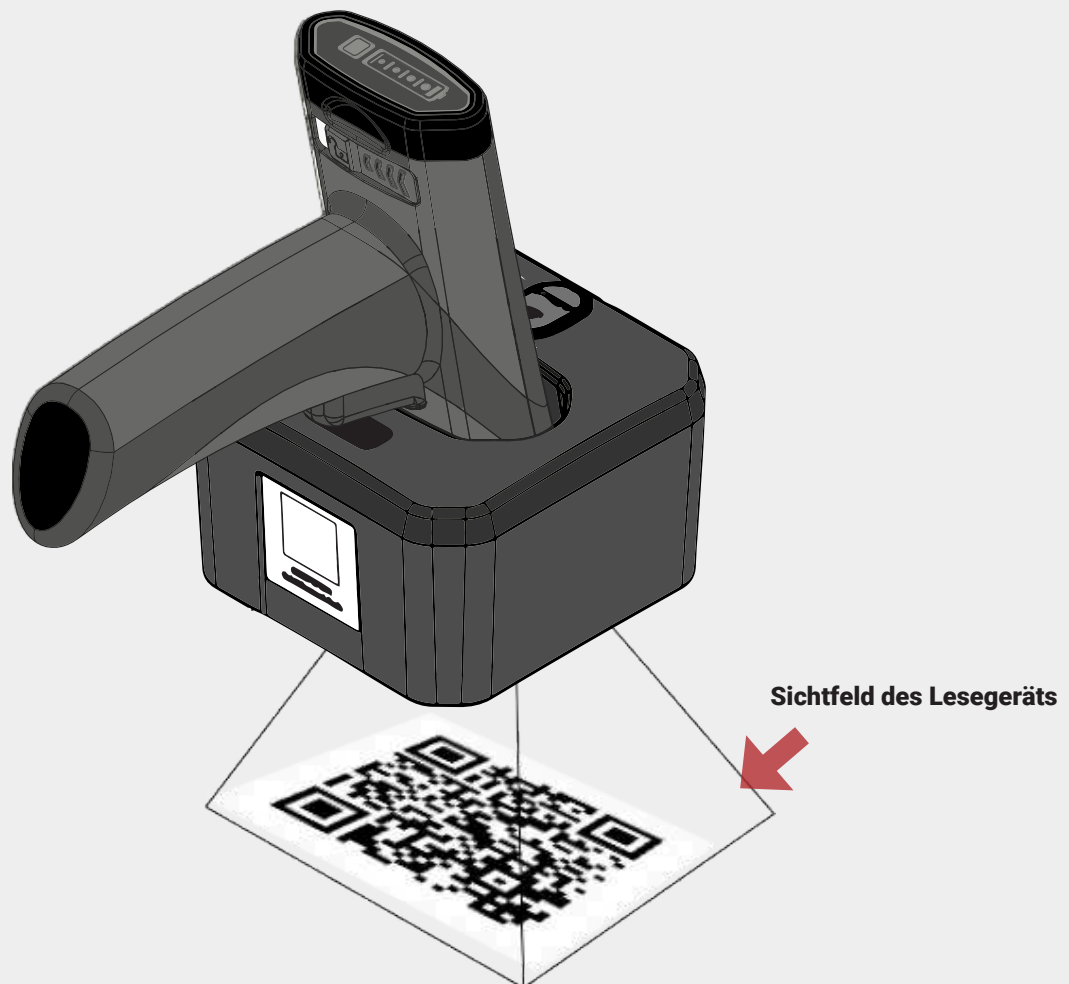
6.2 Zielausrichtung

Das CR2100 Lesegerät strahlt einen blauen Zielbalken aus, um die Erfassung des Barcodes in seinem Sichtfeld zu unterstützen (Abbildung 12). Die beste Leistung erreichen Sie, wenn Sie den Zielbalken auf den Barcode richten.

6.3 Scannen im Präsentationsmodus

Das CR2100 Lesegerät unterstützt das Scannen im Präsentationsmodus in der Ladestation. Dies ermöglicht das Scannen, ohne eine Scan-Taste zu drücken oder den Auslöser zu betätigen. Wenn diese Funktion aktiviert ist und das Lesegerät in eine Ladestation gestellt wird, wechselt es in den Präsentationsmodus. Für das Scannen im Präsentationsmodus ist eine Befestigungsvorrichtung erforderlich, die das Lesegerät und die Halterung an der korrekten Position hält. Wenn ein Objekt im Sichtfeld präsentiert wird, strahlt das Lesegerät automatisch eine hellere rote Beleuchtung aus. Außerdem schaltet es den Zielbalken ein und versucht, Barcodes zu scannen (Abbildung 13). Ein erfolgreicher Lesevorgang wird durch einen Piepton und grünes Blinken im Anzeigefenster angezeigt. Der normale Leseabstand beträgt ca. 10 cm (4 Zoll) vom Fenster des Lesegeräts oder 9 cm (3,5 Zoll) von der Unterseite der Halterung, aber je nach Barcodegröße muss der Barcode näher oder weiter weg gehalten werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Abbildung 13: Scannen im Präsentationsmodus



6. CR2100 Betrieb (Fortsetzung)

6.4 Akkubetrieb

Der CRA-B27DK-C286 Akku verfügt über eine Lithium-Ionen-Zelle mit fortschrittlichen Funktionen, die eine effektive Nutzung und Lebensdauererhaltung ermöglichen. Ein neuer Akku ist in der Regel nur teilweise aufgeladen und sollte vor der erstmaligen Verwendung vollständig aufgeladen werden. Der Akku verfügt über eine integrierte Ladestandanzeige, die sich einschaltet, wenn die Ladestand-Taste am Akku gedrückt wird, wenn der Auslöser betätigt wird oder wenn eine der Scan-Tasten gedrückt wird.

Abbildung 14: Bedeutung der Akku-Statusanzeige

Keine LED leuchtet	Strom vollständig verbraucht	
Eine LED blinkt	<10 % Restkapazität	
Eine LED leuchtet	<25 % Restkapazität	
Zwei LEDs leuchten	25–50 % Kapazität	
Drei LEDs leuchten	50–75 % Kapazität	
Vier LEDs leuchten	75–100 % Kapazität	

Wenn ein Akku entweder in einem Lesegerät oder in einem Quad-Bay-Akkuladegerät aufgeladen wird, blinken die Akku-LEDs. Je höher der Ladestand, desto mehr LEDs blinken. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchten vier LEDs dauerhaft.

Der CRA-B27DK-C286 Akku verfügt über eine integrierte Statusprüfung, die die verbleibende Stromkapazität mit der einer neuen Zelle vergleicht. In Abschnitt 12.3 finden Sie den M-Code, mit dem Informationen zum Akkustatus als Prozentsatz einer neuen Zelle ausgegeben werden können. Je nach Nutzungsintensität und Arbeitsablauf sollten Sie den Akku austauschen, wenn die Restkapazität unter einen bestimmten Wert fällt. So ist sichergestellt, dass immer ausreichend Akkukapazität vorhanden ist. Code empfiehlt, den Akku auszutauschen, wenn die Restkapazität unter 80 % fällt, was etwa 500 Ladezyklen entspricht.

6. CR2100 Betrieb (Fortsetzung)

6.5 Paging des Lesegeräts

Mithilfe der Paging-Taste an der Bluetooth® Ladestation kann ein verbundenes Lesegerät geortet werden. Wenn die Taste länger als 1 Sekunde berührt wird, piept das verbundene Lesegerät, bis eine der folgenden Aktionen auftritt:

1. Eine beliebige Taste am Lesegerät wird gedrückt.
2. Die Paging-Taste wird erneut länger als 1 Sekunde berührt.
3. Bei der Paging-Funktion tritt eine Zeitüberschreitung auf.

Der Paging-Timer ist standardmäßig auf 30 Sekunden eingestellt, kann aber auf eine beliebige Länge zwischen 1 und 60 Sekunden konfiguriert werden.

Anmerkung: *Das Lesegerät piept beim Paging, auch wenn der Piepton per Konfiguration ausgeschaltet ist. Wenn kein Lesegerät angeschlossen ist, blinkt die Paging-LED an der Ladestation schnell dreimal hintereinander.*

6.6 Stromversorgungsmodi des Lesegeräts

CR2100 Lesegeräte unterstützen drei Stromversorgungsmodi:

Betriebsmodus

Das Lesegerät versucht, beim Betätigen des Auslösers (oder Drücken einer Taste) oder im Präsentationsmodus (sofern aktiviert) Barcodes zu dekodieren. In diesem Modus blinken die Beleuchtung und der Zielbalken.

Ruhemodus

Das Lesegerät ist eingeschaltet, versucht aber nicht, Barcodes zu dekodieren. In diesem Modus sind Beleuchtung und Zielbalken standardmäßig nicht eingeschaltet.

Ausschaltmodus

Wenn das Lesegerät nicht im Ladegerät steht und sich im Ruhemodus befindet, schaltet es sich standardmäßig nach 2 Stunden ab. Sie können konfigurieren, wie lange sich das Gerät im Ruhemodus befinden soll, bevor es in den Ausschaltmodus wechselt. Wenn Sie eine beliebige Taste eines ausgeschalteten Lesegeräts drücken oder das Gerät in eine mit Strom versorgte Ladestation stellen, wird es innerhalb von 2 Sekunden aktiviert.

7. Feedback für Anwender

Die CR2100 Lesegeräte und das Zubehör verfügen über integrierte akustische, visuelle und haptische Anzeigen, die Anwendern Statusinformationen zur Verfügung stellen. Die Standardanzeigemuster werden unten beschrieben. Diese Muster können kundenspezifisch an verschiedene Umgebungen angepasst werden. Beispielsweise können Sie festlegen, dass ein erfolgreicher Lesevorgang nur durch Aufleuchten der LEDs und haptisches Feedback angezeigt wird, aber dass kein Piepton ertönt.

7.1 CR2100 Lesegerät

Status	Visuell	Akustisch	Haptisch*
Einschalten erfolgreich	LEDs des Lesegeräts blinken einmal nacheinander	Ein Piepton	Eine Vibration
Versucht, eine Verbindung mit einem Host herzustellen	LED für drahtlose Verbindung blinkt schnell bis zur Zeitüberschreitung	–	–
Erfolgreiche Verbindung mit einem Host	LED für drahtlose Verbindung leuchtet auf	Zwei kurze Pieptöne und ein normaler Piepton	Eine Vibration
Mit einem Host verbunden	LED für drahtlose Verbindung leuchtet dauerhaft	–	–
Verbindung mit einem Ladegerät wird erfolgreich neu hergestellt	LED für drahtlose Verbindung leuchtet dauerhaft auf	Ein Piepton	–
Verbindung kann nicht hergestellt werden	–	Drei Pieptöne	–
Daten werden erfolgreich dekodiert und an den Host übertragen	Leseanzeige blinkt einmal grün und LED für drahtlose Verbindung blinkt, bis die Übertragung abgeschlossen ist	Ein Piepton	Eine Vibration
Daten werden dekodiert, können aber nicht übertragen werden	LED blinkt dreimal rot	Drei Pieptöne	–
Konfigurationscode wird erfolgreich dekodiert und verarbeitet	Leseanzeige blinkt einmal grün	Zwei Pieptöne	Zwei Vibrationen
Konfigurationscode wird erfolgreich dekodiert, kann aber nicht verarbeitet werden	Leseanzeige blinkt einmal grün	Vier Pieptöne	Vier Vibrationen
Im Ruhemodus, außerhalb der Halterung	LED für die drahtlose Verbindung blinkt alle 10 Sekunden einmal	–	–
Scanner wird per Paging angerufen	LED blinkt weiter und das Lesegerät piept, bis eine Taste gedrückt wird	Piept, bis eine Taste gedrückt wird oder beim Paging eine Zeitüberschreitung auftritt	–
Datei/Firmware wird heruntergeladen	Leseanzeige blinkt bernsteingelb	–	–
Datei/Firmware wird installiert	Leseanzeige leuchtet rot	Drei langsame Pieptöne, wenn der Vorgang abgeschlossen ist	Drei langsame Vibrationen, wenn der Vorgang abgeschlossen ist
Daten werden übertragen	LED blinkt mehrmals schnell	–	–

*Das haptische Feedback ist ausgeschaltet, wenn sich das Lesegerät in einem Ladegerät befindet.

7.2 CRA-B27DK-C286 Akku

Status	Visuell
Ladestand-Taste wird gedrückt	LEDs leuchten 4 Sekunden lang
Auslöser des Scanners wird betätigt oder eine Taste wird gedrückt	LEDs leuchten 4 Sekunden lang
Wird aufgeladen	LEDs sind 4 Sekunden lang ein und 1 Sekunde aus
Vollständig aufgeladen und weiterhin im Ladegerät	LEDs leuchten dauerhaft

7.3 CRA-A211 Bluetooth® Ladestation und CRA-BTDG27-C286 Bluetooth-Dongle

Status	Visuell
Nicht eingeschaltet	LED aus
Eingeschaltet, aber nicht mit einem Lesegerät verbunden	LED ist abwechselnd 1 Sekunde ein und 1 Sekunde aus
Versucht, eine Verbindung mit einem Lesegerät herzustellen	LED blinkt siebenmal schnell
Mit einem Lesegerät verbunden	LED leuchtet dauerhaft
Daten werden übertragen	LED blinkt mehrmals schnell
Paging-Signal an ein verbundenes Lesegerät gesendet	LED blinkt, wenn das Lesegerät zu piepen beginnt, und blinkt weiter, bis eine Taste gedrückt wird
Paging-Signal gesendet, aber kein Lesegerät verbunden	LED blinkt dreimal

8. CR2100 Konfiguration

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Lesegerät für bestimmte Anwendungen und Anforderungen zu konfigurieren. Beispielsweise können Sie bestimmte Symbologien aktivieren oder deaktivieren, einen Datumscode wie ein Bereitstellungsdatum oder das Ende des Gewährleistungszeitraums integrieren, der Datenausgabe ein Präfix oder Suffix hinzufügen oder sogar komplexe Datenmanipulationen vornehmen.

8.1 Verwenden des Tools „Device Configuration“

Das Tool „Device Configuration“, das Sie auf der Code-Webseite im Support-Bereich finden, enthält alle manuellen Konfigurationscodes für das Gerät. Das Tool kann einen individuellen Code anzeigen, der von einem Lesegerät direkt auf dem Bildschirm gescannt werden kann. Es kann ganz einfach eine PDF-Datei erstellen, die einen oder mehrere Codes enthält.

8.2 Verwenden von CortexTools3

CortexTools3 ist ein Softwaretool zur Verwaltung von Code-Geräten. Es steht auf der Produktseite des CR2100 auf der Code-Webseite zur Verfügung. Anwender können damit die folgenden Aufgaben ausführen:

- Firmware und andere Dateien auf Code-Geräte herunterladen
- Dateien oder Bilder von den Geräten abrufen
- Geräteinformationen abrufen, wie Modellnummer, Seriennummer, Bluetooth® MAC-Adresse, Lizenznummern (sofern vorhanden), ein kundenspezifisches Datum (sofern programmiert) und Informationen zum Akkustatus
- Befehle direkt an die Geräte senden (Einzelheiten finden Sie im Dokument für die Schnittstellensteuerung und im Dokument für die Konfigurationssteuerung)
- Einen QuickConnect-Code für eine Bluetooth-Ladestation generieren

Anmerkung: Bei einem niedrigen Akkustand wird kein Firmware-Download eingeleitet. So wird gewährleistet, dass Firmware-Updates erfolgreich durchgeführt werden. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen aufgeladenen Reserveakku aus.

9. Bluetooth® Kommunikation

9.1 Bluetooth® Funkleistung

Die CR2100 Lesegeräte arbeiten mit der Bluetooth-Funkleistung der Klasse 2. Die standardmäßige Funkleistung des Lesegeräts beträgt 0 dBm. Die Bluetooth-Funkleistung kann für das Lesegerät oder für die Ladestationen neu konfiguriert werden. Die standardmäßige Funkleistung des CRA-A211 Ladegeräts und des CRA-BTDG27-C286 Bluetooth-Dongles beträgt -8 dBm. Durch eine Verringerung der Funkleistung wird die Reichweite bei der Datenübertragung eingeschränkt. Befehle zum Ändern der Funkleistung finden Sie im Dokument für die Konfigurationssteuerung. Alternativ können Sie sich auch an den Code-Support wenden.

9.2 Automatische Wiederherstellung der Bluetooth® Verbindung

Das CR2100 versucht automatisch, die Verbindung wiederherzustellen, nachdem diese unterbrochen wurde (z. B. wenn sich das Lesegerät nicht mehr innerhalb der Reichweite befindet, wenn der Akku leer ist, wenn ein Neustart erfolgt oder wenn die Bluetooth-Ladestation oder der Host ausgeschaltet wird). Diese Funktion zur automatischen Wiederherstellung der Verbindung ist standardmäßig aktiviert, kann aber deaktiviert werden. Die Zeitüberschreitung für Versuche zum automatischen Wiederherstellen der Verbindung beträgt standardmäßig 5 Minuten, es kann aber eine andere Dauer konfiguriert werden.

9.3 Bluetooth® Sicherheit

Die BLE-Kommunikation für das CR2100 ist standardmäßig mit AES-128 verschlüsselt. Wenn in Ihrer Umgebung höhere Anforderungen an die Sicherheit gelten, wenden Sie sich bitte an den Code-Support.

10. Schnittstellenparameter

10.1 Schnittstelle der Bluetooth® Ladestation

Die CRA-A211 wird über ein USB-Kabel mit einem Host verbunden. Sie erkennt die USB-Hosts automatisch und stellt standardmäßig eine Verbindung als HID-Tastaturgerät her. Sie können zu einem anderen Schnittstellentyp wechseln, indem Sie den Konfigurationscode der gewünschten Schnittstelle scannen oder CortexTools3 verwenden.

10.2 Automatische Wiederherstellung der Bluetooth® Verbindung

Wenn ein CR2100 Lesegerät über BLE direkt mit einem Host verbunden ist, kommuniziert es als Bluetooth HID-Tastaturgerät.

11. CR2100 Technische Daten

11.1 Typische Lesebereiche

Test-Barcode	Minimaler Abstand	Maximaler Abstand
7,5 mil/Code 39	32 mm (1,25 Zoll)	162 mm (6,4 Zoll)
10,5 mil/GS1 DataBar	15 mm (0,59 Zoll)	146 mm (5,75 Zoll)
13 mil/UPC	23 mm (0,905 Zoll)	254 mm (10,0 Zoll)
6,3 mil/Data Matrix	28 mm (1,10 Zoll)	106 mm (4,17 Zoll)
10 mil/Data Matrix	16 mm (0,63 Zoll)	164 mm (6,46 Zoll)
20,8 mil/Data Matrix	21 mm (0,83 Zoll)	318 mm (12,52 Zoll)

Hinweis: Die Lesebereiche ergeben sich aus einer Kombination aus Wide Field (breites Feld) und High Density Field (Feld mit hoher Dichte). Alle Test-Barcodes waren hochwertige Barcodes, die entlang einer physischen Mittellinie in einem Winkel von 10° gelesen wurden. Es wurden die Standardeinstellungen des Lesegeräts verwendet. Der Abstand wurde von der Vorderseite des Lesegeräts in metrischen Einheiten gemessen und dann in britische Einheiten konvertiert.

11.2 Unterstützte Symbologien

Im Folgenden werden die Symbologien aufgeführt, die vom CR2100 dekodiert werden können. Die üblichen Symbologien sind standardmäßig aktiviert, aber alle können ein- oder ausgeschaltet werden. Um Symbologien ein- oder auszuschalten, scannen Sie die Symbologie-Barcodes im CR2100 Konfigurationshandbuch auf der Code-Webseite oder verwenden Sie die CortexTools3-Software.

11.2.1 Standardmäßig aktivierte Symbologien

- Aztec
- Codabar
- Code 39
- Code 93
- Code 128
- Data Matrix
- Data Matrix, rechteckig
- GS1 DataBar, alle
- Interleaved 2 von 5
- PDF417/Macro PDF417
- QR-Code
- PDF417/Macro PDF417
- UPC-A/EAN/UPC-E
- DotCode

11.2.2 Standardmäßig deaktivierte Symbologien

- Codablock F
- Code 11
- Code 32
- Composite
- Data Matrix, invers
- Han Xin-Code
- Hongkong 2 von 5
- IATA 2 von 5
- Maxicode
- Matrix 2 von 5
- Micro PDF417
- MSI Plessey
- NEC 2 von 5
- Pharmacode
- Plessey
- Straight 2 von 5
- Telepen
- Trioptic
- Postcodes

11. CR2100 Technische Daten (Fortsetzung)

11.3 Abmessungen des Produkts

Abbildung 15: Abmessungen des CR2100 Lesegeräts



11. CR2100 Technische Daten (Fortsetzung)

11.4 Abmessungen der Ladestation

Abbildung 16: Abmessungen des CRA-A274 Quad-Bay-Akkuladegeräts

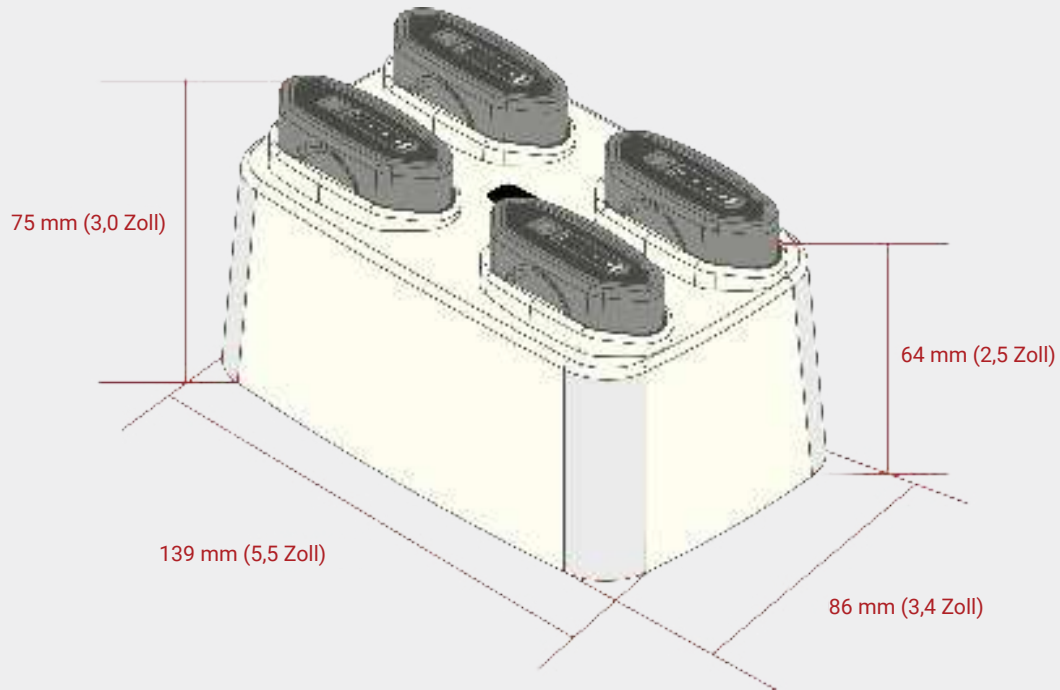
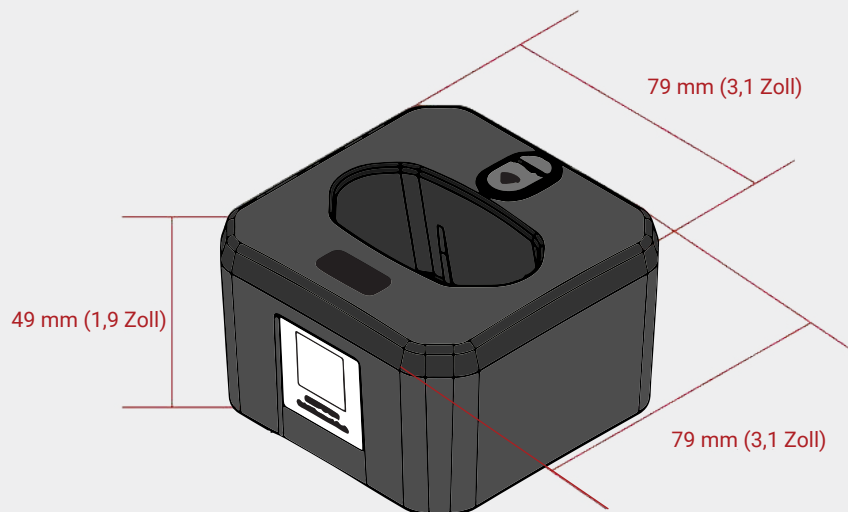


Abbildung 17: Abmessungen der Ladestation für CRA-A211



11. CR2100 Technische Daten (Fortsetzung)

11.5 Abmessungen der Sockel- und Wandhalterungen

Abbildung 18: Abmessungen der CRA-MB6BK-C286 Tischhalterung

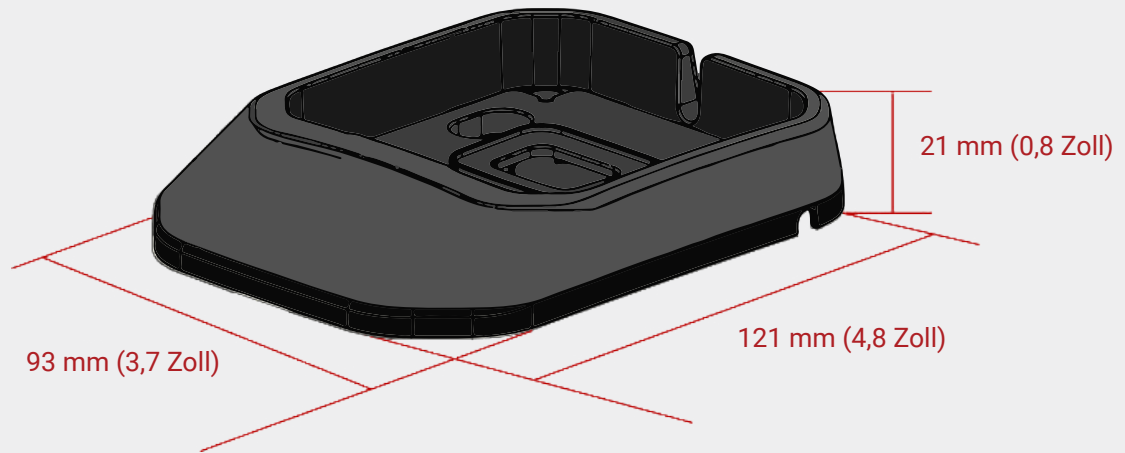
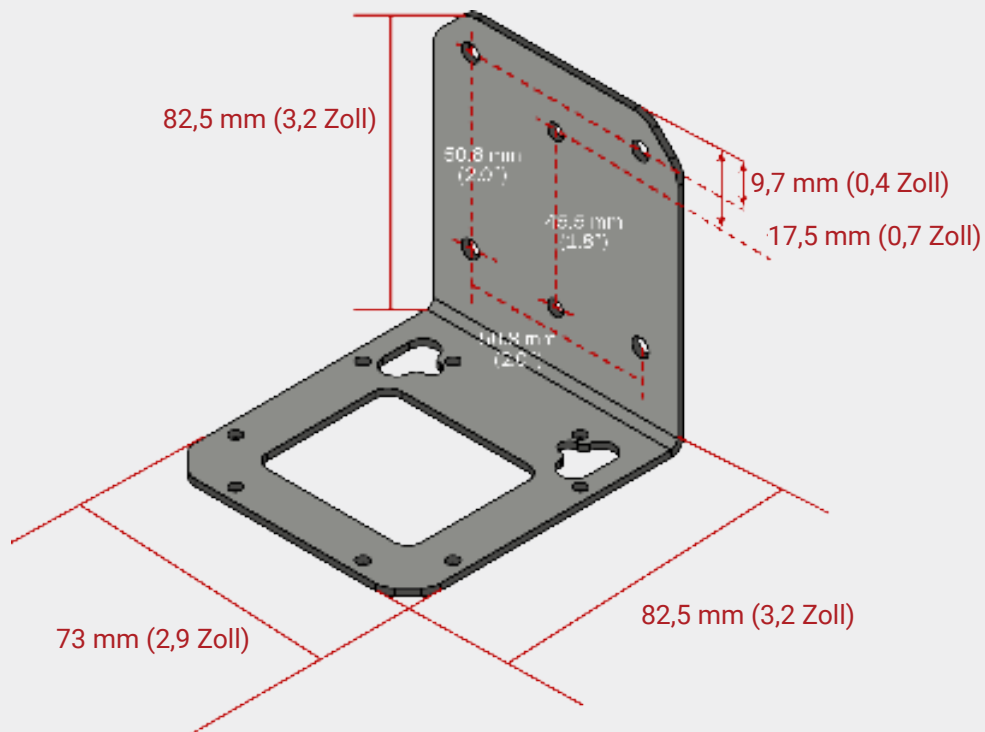


Abbildung 19: Abmessungen der CRA-WMB4-C286 Wandhalterung



11. CR2100 Technische Daten (Fortsetzung)

11.6 Abmessungen der Wagenhalterung und des Bluetooth® Dongles

Abbildung 20: Abmessungen der CRA-MB7 Wagenhalterung

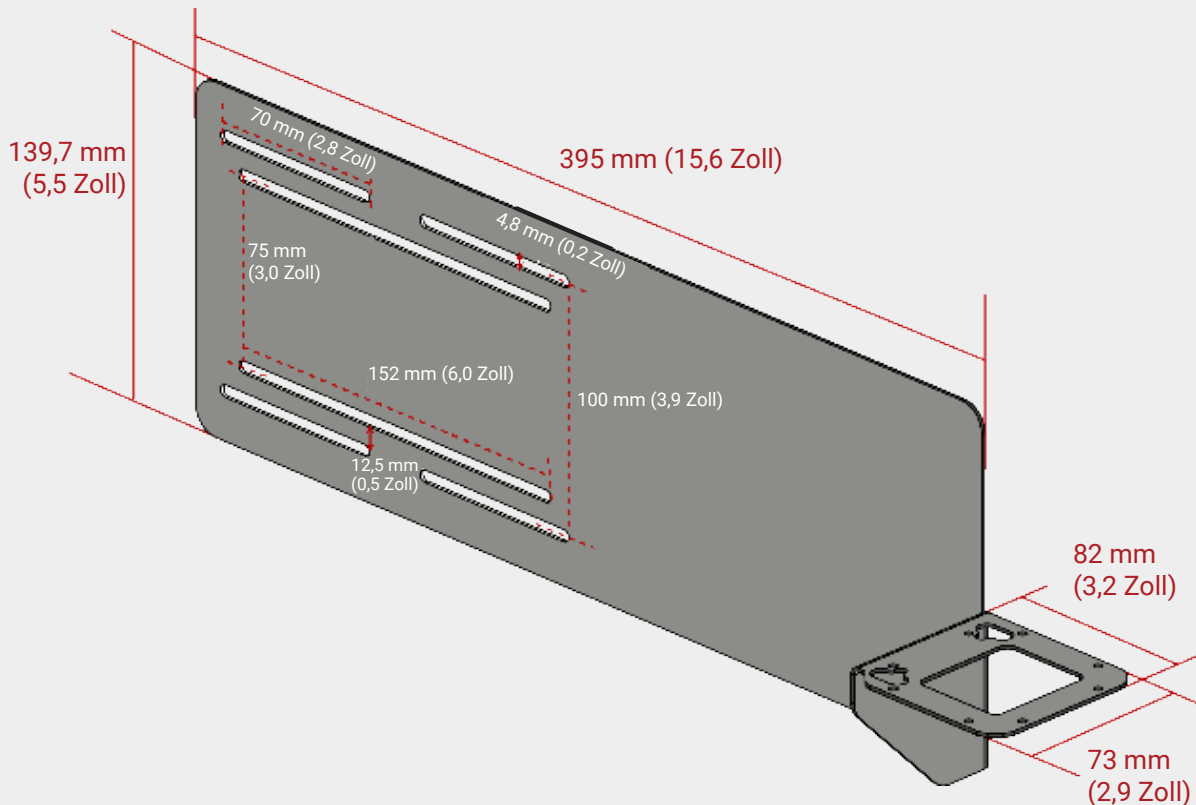
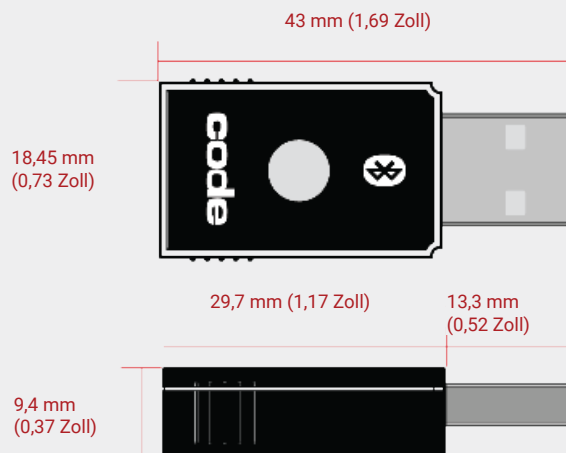


Abbildung 21: Abmessungen des CRA-BTDG27-C286 Bluetooth® Dongles



12. CR2100 Geräteinformationen

12.1 Informationen zum Lesegerät

Für die Geräteverwaltung und den Support von Code werden Informationen zum Lesegerät benötigt. Um die Modellnummer, Seriennummer, Firmware-Version und optionale Lizenzen des Lesegeräts zu ermitteln, führen Sie die CortexTools3 Software aus und verbinden Sie das Lesegerät über eine induktive Bluetooth® Ladestation mit einem PC. Wenn CortexTools3 anzeigt, dass das Lesegerät verbunden ist, gehen Sie zur Registerkarte „Advanced“. Scannen Sie den unten gezeigten Barcode (M20361).



M20361_02

Die folgenden Daten werden angezeigt:

The screenshot shows the CortexTools3 software interface. On the left, a sidebar lists 'Connected Readers' with '1130087121 CR2100'. The main window is titled 'Advanced' and contains a 'Send Packetized Data' section. This section has several checkboxes: 'Character Display', 'Show non-printable characters', 'Show hexadecimal', 'Show printable characters' (checked), 'Show ASCII sent to reader', and 'Show Message as XML' (checked). Below these is a text input field with the placeholder 'Enter command and data, then click Send button'. The XML output is displayed in a text area:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<root>
  <RD>
    <RR ID="CR2100"/>
  </RD>
  <RD>
    <RR SN="1130087121"/>
  </RD>
  <RD>
    <FW VS="1.0.3"/>
  </RD>
  <RD>
    <LIC GL=""/>
  </RD>
  <BT>
    <RD DI="Code CR2100"/>
  </BT>
  <RD>
    <RR DO=""/>
  </RD>
</root>
```

An arrow points from the XML output to a list of fields:

- Device Model Number
- Serial Number
- Firmware Version Number
- License information (if installed)
- Bluetooth Device Name (may be changed by user)
- Custom Data (if embedded by user)

Hinweis: Die oben genannten Informationen können auch in eine Textanwendung wie Notepad ausgegeben werden.

12. CR2100 Geräteinformationen (Fortsetzung)

12.2 Informationen zur induktiven Bluetooth® Ladestation

Scannen Sie den unten gezeigten Barcode (M20408), um Informationen zum Bluetooth-Ladegerät zu erhalten.



M20408_02

Die folgenden Daten werden angezeigt:

The screenshot shows the CortexTools3 software interface. On the left, a sidebar lists 'Connected Readers' with '1130057121 CR2100'. The main window is titled 'Send Packetized Data' and has several checkboxes: 'Character Display', 'Show non-printable characters', 'Show hexadecimal', 'Show printable characters', 'Show ASCII sent to reader', and 'Show Message as XML' (checked). Below these is a text input field with the placeholder 'Enter command and data, then click Send button'. The main area displays XML data:

```
<root>
  <BT>
    <HI MT="A211"/>
  </BT>
  <BT>
    <BR BA="0000EF14485C"/>
  </BT>
  <BT>
    <HI VS="1.0.0"/>
  </BT>
  <BT>
    <BR DO="">
  </BT>
</root>
```

An arrow points from the XML data to a box containing the following information:

- Charger Model Number
- Charger Bluetooth MAC Address
- Charger Firmware Version Number
- Charger Custom Date (if embedded by user)

Hinweis: Die oben genannten Informationen können auch in eine Textanwendung wie Notepad ausgegeben werden.

12. CR2100 Geräteinformationen (Fortsetzung)

12.3 Informationen zum Akku

Scannen Sie den unten gezeigten Barcode (M20402), um Informationen zum Akku zu erhalten.



M20402_01

Die folgenden Daten werden angezeigt:

The screenshot shows the CollectWise software interface. On the left, a sidebar displays 'Connected Readers' with a 'CR2100' device. The main window is titled 'Send Packetized Data' and shows XML data in a text area. The XML data is as follows:

```
<root>
  <BD>
    <SI="5268723832"/>
  </BD>
  <BD>
    <SD=""/>
  </BD>
  <BD>
    <LF="98"/>
  </BD>
</root>
```

An arrow points from the XML data to a table of battery information:

Battery Serial Number:
Custom Date (if embedded by user)
Battery Health (% residual capacity vs. a new cell)

Hinweis: Die oben genannten Informationen können auch in eine Textanwendung wie Notepad ausgegeben werden.

Hinweis: Code veröffentlicht regelmäßig neue Firmware für die Hardware. Informationen über die neueste Firmware finden Sie auf der jeweiligen Produktseite unter codecorp.com.

13. Wartung und Fehlerbehebung

13.1 Zugelassene Desinfektionsmittel für CR2100 Lesegeräte:

- Clorox® nicht bleichende Desinfektionstücher
- Oxivir® Tb-Tücher
- 0,5 % Wasserstoffperoxid-Lösung

Anmerkung: Gemischte Desinfektionsmittel wurden nicht für die Verwendung mit Code-Geräten getestet oder zugelassen. Sie können Schäden verursachen und den Gewährleistungsanspruch aufheben. Vermeiden Sie die Verwendung von gemischten Desinfektionsmitteln und die abwechselnde Verwendung verschiedener Desinfektionsmittel, auch von zugelassenen Desinfektionsmitteln.

Anmerkung: Handdesinfektionsmittel sind keine zugelassenen Desinfektions- oder Reinigungsmittel und sollten nicht für die Geräte verwendet werden. Befolgen Sie die Anweisungen zur Verwendung von Handdesinfektionsmitteln und trocknen Sie sich immer Ihre Hände oder ziehen Sie Handschuhe an, bevor Sie Code-Geräte verwenden.

13.2 Routinemäßige Reinigung und Desinfektion

Folgen Sie den unten genannten Schritten zur routinemäßigen Wartung und Reinigung, damit Ihre Code-Produkte langfristig höchste Leistung erbringen. Wenn ordnungsgemäße Reinigungsverfahren nicht eingehalten oder nicht zugelassene Reinigungsmittel verwendet werden, kann dies zum Erlöschen der Produktgewährleistung führen.

Verwenden Sie nur zugelassene Desinfektionsmittel und befolgen Sie die Anweisungen der Desinfektionsmittelhersteller, um die Geräte zu reinigen und zu desinfizieren. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, trennen Sie das Ladegerät vor der Reinigung immer von der Stromquelle. Wischen Sie die Kunststoffgehäuse des Lesegeräts mit eingelegtem Akku und der Ladestation vorsichtig mit zugelassenen Desinfektionsmitteln ab. Flüssigkeiten dürfen niemals direkt auf das Gerät geschüttet oder aufgebracht werden. Entnehmen Sie nicht den Akku, um die Metallkontakte am Akku oder im Akkufach zu reinigen.

Ein verschmutztes Scanfenster beeinträchtigt die Scanleistung. Verwenden Sie zur Reinigung des Fensters keine Scheuermittel. Sollte das Fenster verschmutzt sein, wischen Sie es mit einem feuchten, fussel- und staubfreien Tuch (oder einem Mikrofasertuch) ab und lassen Sie es vor der Verwendung an der Luft trocknen. Sprühen Sie niemals Flüssigkeiten direkt auf das Fenster. Achten Sie darauf, dass sich keine Flüssigkeit um das Fenster herum ansammelt. Verwenden Sie keine Flüssigkeiten, die Rückstände oder Schlieren auf dem Fenster hinterlassen können, da dies die Scanleistung beeinträchtigen kann.

13. Wartung und Fehlerbehebung (Fortsetzung)

13.3 Anleitung zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
Die Beleuchtung oder der Zielbalken erscheint nicht, wenn eine Scan-Taste gedrückt oder der Auslöser betätigt wird.	Der Akku ist leer.	Laden Sie den Akku auf oder ersetzen Sie ihn durch einen neu aufgeladenen Akku. Achten Sie beim Aufladen darauf, dass die LEDs am Akku blinken.
	Fehler bei der Bilderfassung, obere LED auf dem Scanner blinkt rot.	Kontaktieren Sie den Support.
Die Beleuchtung ist eingeschaltet, aber das Lesegerät scannt den Barcode nicht.	Einige Symbologien sind standardmäßig aktiviert, andere nicht.	Vergewissern Sie sich, dass die Symbologie, die Sie scannen möchten, aktiviert ist. Symbologien können mithilfe von Konfigurationscodes (M-Codes) auf der Code-Webseite aktiviert oder deaktiviert werden.
Das Lesegerät scannt den Barcode, kann die Daten aber nicht an den Host übertragen.	Der Kommunikationsmodus ist falsch.	Stellen Sie den Scanner mit dem entsprechenden M-Code, der auf der Code-Webseite verfügbar ist, auf den richtigen Kommunikationsmodus ein. (Hinweis: Die USB-Tastatur ist der häufigste Modus.)
	CortexTools3 ist geöffnet.	CortexTools3 übernimmt die Steuerung des Scanners und Daten werden nur an CortexTools3 gesendet. Schließen Sie CortexTools3.
Der Host empfängt falsche Daten oder lässt Zeichen aus.	Die Tastatursprache ist falsch.	Verwenden Sie den M-Code, um die Sprache der Tastatur an Ihre Systemeinstellungen anzupassen.
	Das Kommunikationsprotokoll ist falsch.	Suchen und scannen Sie den M-Code, um Rohdaten oder Paketdaten festzulegen.
	Die Einstellung für die Verzögerung zwischen den Zeichen ist falsch.	Verwenden Sie den M-Code, um die Verzögerung zwischen den Zeichen entsprechend Ihren Systemeinstellungen festzulegen.
Wenn die Ladestand-Taste am Akku gedrückt wird, leuchten keine LEDs am Akku auf.	Der Akku ist möglicherweise leer.	Laden Sie den Akku auf oder ersetzen Sie ihn durch einen neu aufgeladenen Akku. Achten Sie beim Aufladen darauf, dass die Akku-LEDs blinken.
	Der Akku funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Ersetzen Sie den Akku durch einen intakten Akku.
Das Lesegerät piept dreimal.	Das Lesegerät konnte keine Verbindung mit einer Bluetooth® Ladestation herstellen.	Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät eingeschaltet ist (das Logo für die drahtlose Verbindung am Ladegerät leuchtet oder blinkt), und scannen Sie den QuickConnect-Code erneut.
	Daten werden dekodiert, können aber nicht übertragen werden	Stellen Sie sicher, dass der Scanner mit der Ladestation verbunden ist, indem Sie den QuickConnect-Code scannen.
Die Verbindung mit dem Bluetooth-Gerät kann nicht hergestellt werden.	Das Gerät unterstützt keine BLE-Verbindung.	Verwenden Sie ein kompatibles Gerät, das BLE unterstützt.
Nach dem Scannen des Konfigurationscodes piept und vibriert das Lesegerät viermal.	Das Lesegerät dekodiert den Konfigurationscode, kann ihn aber nicht verarbeiten.	Stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Konfigurationscodes für das Lesegerät verwenden.
Die LED für die drahtlose Verbindung des Lesegeräts blinkt einmal pro Sekunde.	Das Lesegerät ist nicht mit einem Ladegerät oder einem Host verbunden (PC, Tablet oder Mobiltelefon mit BLE-Unterstützung).	Bringen Sie das Lesegerät in die Bluetooth-Reichweite eines Ladegeräts/ Hosts. Scannen Sie den QuickConnect-Code auf dem Ladegerät, um es zu koppeln und zu verbinden. Verwenden Sie den Gerätemanager auf dem Host, um ihn mit dem Lesegerät zu koppeln und zu verbinden.
LED für die drahtlose Verbindung blinkt alle 10 Sekunden einmal	Das Lesegerät befindet sich im Ruhemodus und steht nicht im Ladegerät.	Stellen Sie das Lesegerät in das Ladegerät oder drücken Sie eine beliebige Taste, um das Lesegerät zu aktivieren.
Der Scanner piept, bis eine Taste gedrückt wird.	Die Paging-Funktion wurde aktiviert.	Das Gerät piept, bis eine Taste am Lesegerät gedrückt wird, die Paging-Taste am Ladegerät länger als 1 Sekunde berührt wird oder die Paging-Zeit abgelaufen ist (standardmäßig 30 Sekunden).
Die Paging-Taste funktioniert nicht.	Es ist kein Lesegerät verbunden oder das Lesegerät befindet sich außerhalb der Reichweite. Die Paging-LED blinkt dreimal, wenn sie länger als 1 Sekunde berührt wird.	Scannen Sie den QuickConnect-Code, um den Scanner mit dem Ladegerät zu koppeln, oder bringen Sie das Lesegerät in Reichweite des Ladegeräts.
Die LED für die drahtlose Verbindung blinkt siebenmal schnell; es können keine Daten gesendet werden.	Die Basisstation versucht, eine Verbindung mit einem Lesegerät herzustellen.	Stellen Sie sicher, dass der Scanner eingeschaltet und in Reichweite ist.

14. Kontaktaufnahme mit dem Code-Support

Sollten bei der Verwendung eines Code-Geräts Probleme auftreten, wenden Sie sich zunächst an den technischen Support Ihres Betriebs. Wenn Ihre Support-Mitarbeiter feststellen, dass das Problem mit dem Code-Gerät zusammenhängt, sollten sie sich unter codecorp.com an die Code-Supportabteilung wenden. Geben Sie die folgenden Informationen an, wenn Sie den Support kontaktieren:

- Modellnummer des Geräts
- Seriennummer des Geräts
- Firmware-Version

Der Code-Support antwortet per Telefon oder E-Mail.

Wenn das Gerät zur Reparatur an Code zurückgesendet werden muss, stellt der Code-Support eine Rücksendegenehmigungsnummer (RMA) und Versandanweisungen zur Verfügung. Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verpackt und versandt wird, können Schäden am Gerät entstehen. Dadurch kann die Gewährleistung erlöschen.

Für Reparaturen oder technische Unterstützung in der EMEA-Region wenden Sie sich bitte an Ihr regionales Brady-Büro für technischen Support. Einzelheiten finden Sie hier: bradyeurope.com/services

Code Corp ist eine Marke von Brady.

15. Gewährleistung

Vollständige Informationen zur Gewährleistung und zu Rücksendegenehmigungsnummern (RMA) finden Sie unter codecorp.com.